



**Авторский коллектив (разработчики):**

Шавырин Дмитрий Александрович, д.м.н, профессор кафедры травматологии и ортопедии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского;

Кирилин Дмитрий Александрович, ассистент кафедры травматологии и ортопедии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского;

Шевырев Константин Васильевич, к.м.н., доцент кафедры травматологии и ортопедии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского.

Дорожко Игорь Григорьевич, д.м.н., профессор кафедры травматологии и ортопедии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского;

Мартыненко Дмитрий Владимирович, к.м.н., доцент, доцент кафедры травматологии и ортопедии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского;

Шерман Лев Аркадьевич, к.м.н. доцент кафедры лучевой диагностики ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

**Внутренний рецензент:**

Волошин Виктор Парфентьевич, д.м.н., профессор, профессор кафедры травматологии и ортопедии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского.

**Внешний рецензент:**

Ярыгин Николай Владимирович, д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и медицины катастроф МГМСУ.

**Внешний рецензент:**

Гончаров Евгений Николаевич, к.м.н. заведующий отделения травматологии и ортопедии НКЦ№2 ФГБНУ «РНЦХ им.акад. Б.В. Петровского» (ЦКБ РАН)

## Оглавление

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	4
РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ .....	6
1.1 Цель реализации программы .....	6
1.2 Планируемые результаты обучения: .....	6
1.3 Категория слушателей, требования к уровню образования, квалификации слушателя .....	13
1.4 Трудоемкость освоения программы .....	13
1.5 Форма обучения и виды образовательных технологий .....	14
Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....	15
2.1 Учебный план.....	15
2.2 Учебно-тематический план.....	15
2.3 Календарный учебный график .....	16
2.4 Рабочие программы дисциплин .....	17
РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ..	20
3.1 Критерии оценки.....	20
3.2 Фонд оценочных средств .....	20
3.3 Форма итоговой аттестации.....	31
РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	32
4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы ..	32
4.2 Материально-технические условия реализации.....	33
4.3 Кадровые условия реализации .....	34

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовый симуляционный курс артроскопии плечевого сустава» разработана на кафедре травматологии и ортопедии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского и рекомендована к утверждению на заседании ученого совета факультета усовершенствования врачей ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского (протокол № 9 от «31» октября 2022 года).

Разработчиками программы «Базовый симуляционный курс артроскопии плечевого сустава» являются:

- Шавырин Дмитрий Александрович, д.м.н., профессор кафедры травматологии и ортопедии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского;
- Кирилин Дмитрий Александрович, ассистент кафедры травматологии и ортопедии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
- Шевырев Константин Васильевич, к.м.н., доцент кафедры травматологии и ортопедии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского.
- Дорожко Игорь Григорьевич, д.м.н., профессор кафедры травматологии и ортопедии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского;
- Мартыненко Дмитрий Владимирович, к.м.н., доцент, доцент кафедры травматологии и ортопедии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского;
- Шерман Лев Аркадьевич, к.м.н. доцент кафедры лучевой диагностики ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

Нормативные документы, на основании которых разработана образовательная программа:

1. Федеральные законы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

2. Приказы:

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения";
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 ноября 2018 г. N 698н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-травматолог-ортопед"
- Приказ Минздрава России от 12.11.2012 N 901н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "травматология и ортопедия";
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. N 1109 «Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации. Специальность 31.08.66 травматология и ортопедия»

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### 1.1 Цель реализации программы

Совершенствование профессиональной компетенции, необходимой для качественного и грамотного выполнения специалистами травматологами – ортопедами профессиональной деятельности по проведению артроскопии плечевого сустава у пациентов с травмами и заболеваниями плечевого сустава в рамках имеющейся квалификации травматолога-ортопеда.

### 1.2 Планируемые результаты обучения

Виды деятельности	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Осваиваемые профессиональные компетенции
В/02.8. Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности.	- Разработка плана лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины	- Разрабатывать план лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующими	- Стандарты медицинской помощи при болезнях костно-мышечной системы и соединительной ткани - Медицинские вмешательства при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-	ПК 6: Готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи

	<p>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>- Выполнение хирургических вмешательств пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в условиях стационара в соответствии с</p>	<p>порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Выполнять следующие хирургические вмешательства и манипуляции пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы: артроскопия диагностическая; биопсия тканей сустава; хондротомия.</p> <p>- Оценивать эффективность и</p>	<p>мышечной системы в стационарных условиях; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные</p> <p>- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы</p>	
--	---	--	---	--

	<p>действующими  порядками оказания  медицинской помощи,  клиническими  рекомендациями  (протоколами  лечения) по вопросам  оказания  медицинской помощи,  с учетом стандартов  медицинской помощи  - Оценка  результатов  хирургических  вмешательств у  пациентов с травмами,  заболеваниями и (или)  состояниями костно-  мышечной системы в  условиях стационара</p>	<p>безопасность  немедикаментозного  лечения у пациентов с  травмами,  заболеваниями и (или)  состояниями костно-  мышечной системы</p>	<p>- Предоперационная  подготовка и  послеоперационное  ведение пациентов с  травмами,  заболеваниями и (или)  состояниями костно-  мышечной системы  - Медицинские изделия,  в том числе  хирургический  инструментарий,  расходные материалы,  применяемые при  лечебных манипуляциях,  лазерных и  хирургических  вмешательствах на  костно-мышечной  системе</p>	
--	--	---	--	--

### 1.3 Категория слушателей, требования к уровню образования, квалификации слушателя

К освоению дополнительной профессиональной программы повышения квалификации допускаются: врач травматолог – ортопед, заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач-травматолог-ортопед.

Требования к уровню образования, квалификации слушателей: специалитет по специальностям «Педиатрия» или «Лечебное дело», подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности «Травматология и ортопедия».

Основная специальность: травматология и ортопедия

Дополнительные специальности: нет

Обоснование выбора целевой аудитории:

Обоснование выбора целевой аудитории:

№ п/п	Основная специальность	Совершенствуемая ТФ (в соответствии с проф. стандартом)	Законодательный документ, регламентирующий ТФ для специалиста
1	Травматология и ортопедия	В/02.8: Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 ноября 2018 г. N 698н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-травматолог-ортопед"

### 1.4 Трудоемкость освоения программы

Трудоемкость освоения программы повышения квалификации, включая все виды аудиторной работы слушателя, симуляционное обучение и время, отводимое на контроль качества освоения программы, составляет 6 часов.

Режим занятий: 6 дня, по 6 часов ежедневно.

## **1.5 Форма обучения и виды образовательных технологий**

Форма обучения: очная. Программа реализуется частично в форме симуляционного обучения, которое составляет 11 академических часов.

В реализации программы задействованы следующие виды образовательных технологий: лекция, семинарские занятия, симуляционное обучение.

Для оценки эффективности освоения получаемых слушателями знаний и умений используются следующие формы текущего контроля: устный опрос.

По окончании обучения проводится итоговая аттестация с включением в тестовый контроль всех вопросов, обсуждаемых в период обучения.

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Учебный план

№	Наименование дисциплин	Общая трудоемкость, ч.	Аудиторные занятия, ч.		Внеаудиторн ая работа, ч.
			Лекции	Семинарск ие занятия	
1.	Планирование и проведение артроскопии плечевого сустава	24	12	12	-
2.	Симуляционное обучение	11			11
	Итоговая аттестация	1	Зачет в форме тестирования		
Всего:		36	12	12	11

### 2.2 Учебно-тематический план

№	Наименование дисциплин	Общая трудоемкость, ч.	Аудиторные занятия, ч.		Внеаудиторн ая работа, ч.
			Лекции	Семинарск ие занятия	
1.	Планирование и проведение артроскопии плечевого сустава	24	12	12	
1.1	Диагностика повреждений плечевого сустава	2	1	1	
1.2	Определение показаний к проведению диагностической артроскопии плечевого сустава	2	1	1	
1.3	Определение показаний к артроскопической субакромиальной декомпрессии	2	1	1	
1.4	Определение показаний к артроскопической стабилизации плечевого сустава	2	1	1	
1.5.	Определение показаний к артроскопическому восстановлению ротаторной манжеты плеча	2	1	1	

1.6.	Предоперационное планирование артроскопической субакромиальной декомпрессии	2	1	1	
1.7	Предоперационное планирование артроскопической стабилизации плечевого сустава	2	1	1	
1.8	Предоперационное планирование артроскопического восстановления ротаторной манжеты плеча	2	1	1	
1.9	Техника диагностической артроскопии плечевого сустава	2	1	1	
1.10	Техника артроскопической субакромиальной декомпрессии	2	1	1	
1.11	Оценка результатов лечения пациентов после артроскопических вмешательств на плечевом суставе	2	1	1	
1.12	Диагностика осложнений после артроскопических вмешательств на плечевом суставе	2	1	1	
2.	Симуляционное обучение	11			11
	Итоговая аттестация	1	Зачет в форме тестирования		
Всего:		36	12	12	11

## 2.3 Календарный учебный график

Вид занятий	Объем часов		Продолжительность занятий в день (ак.ч.)	График занятий	Общая продолжительность программы
	часов	дней			
лекции	3	0,5	6	I день	36 часов
семинарские занятия	3	0,5			
лекции	3	0,5	6	II день	
семинарские занятия	3	0,5			
лекции	3	0,5	6	III день	
семинарские занятия	3	0,5			
лекции	3	0,5	6	IV день	
семинарские занятия	3	0,5			
симуляционное обучение	6	1	6	V день	
симуляционное обучение	5	1	6	VI день	
итоговая аттестация	1				

## **2.1 Рабочие программы раздела**

### **2.4.1 Модуль 1 «Планирование и проведение артроскопии плечевого сустава»**

В результате освоения данного модуля слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для совершенствования профессиональной компетенции:

ПК 6: Готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи.

В ходе обучения слушатель формирует следующие знания:

1. Этиология и патогенез повреждений плечевого сустава
2. Показания к проведению диагностической артроскопии плечевого сустава
3. Показания к проведению к артроскопической субакромиальной декомпрессии
4. Показания к проведению к артроскопической стабилизации плечевого сустава
5. Показания к проведению к артроскопическому восстановлению ротаторной манжеты плеча
6. Техника диагностической артроскопии плечевого сустава
7. Техника артроскопической субакромиальной декомпрессии
8. Осложнения после артроскопических вмешательств на плечевом суставе

В ходе обучения слушатель формирует следующие умения:

1. Работа с артроскопическим оборудованием
1. Определение показаний к проведению диагностической артроскопии плечевого сустава
2. Определение показаний к артроскопической субакромиальной декомпрессии
3. Определение показаний к артроскопической стабилизации плечевого сустава
4. Определение показаний к артроскопическому восстановлению ротаторной манжеты плеча
5. Осуществление предоперационного планирования артроскопической субакромиальной декомпрессии

6. Осуществление предоперационного планирования артроскопической стабилизации плечевого сустава
7. Осуществление диагностической артроскопии плечевого сустава
8. Осуществление артроскопической субакромиальной декомпрессии
9. Осуществление артроскопической стабилизации плечевого сустава
10. Оценка результатов лечения пациентов после артроскопических вмешательств на плечевом суставе
11. Диагностика осложнений после артроскопических вмешательств на плечевом суставе

Тематический план  
Перечень лекционных занятий, 12 ч.

Наименование темы	Объем часов
Артроскопическое оборудование	1
Диагностика повреждений плечевого сустава	1
Показания к проведению диагностической артроскопии плечевого сустава	1
Показания к проведению к артроскопической субакромиальной декомпрессии	1
Показания к проведению к артроскопической стабилизации плечевого сустава	1
Показания к проведению к артроскопическому восстановлению ротаторной манжеты плеча	1
Предоперационное планирование артроскопической субакромиальной декомпрессии	1
Предоперационное планирование артроскопической стабилизации плечевого сустава	1
Диагностическая артроскопия плечевого сустава	1
Артроскопическая субакромиальная декомпрессия	1
Результаты лечения пациентов после артроскопических вмешательств на плечевом суставе	1
Осложнения после артроскопических вмешательств на плечевом суставе	1

Перечень семинарских занятий, 12 ч.

Наименования семинарских занятий	Объем часов
Работа с артроскопическим оборудованием	1
Определение показаний к проведению диагностической артроскопии плечевого сустава	1
Определение показаний к артроскопической субакромиальной декомпрессии	1
Определение показаний к артроскопической стабилизации плечевого сустава	1
Определение показаний к артроскопическому восстановлению ротаторной манжеты плеча	1

Методика предоперационного планирования артроскопической субакромиальной декомпрессии	1
Методика предоперационного планирования артроскопической стабилизации плечевого сустава	1
Техника диагностической артроскопии плечевого сустава	1
Техника артроскопической субакромиальной декомпрессии	1
Техника артроскопической стабилизации плечевого сустава	1
Оценка результатов лечения пациентов после артроскопических вмешательств на плечевом суставе	1
Диагностика осложнений после артроскопических вмешательств на плечевом суставе	1

Симуляционное обучение слушателя составляет 11 акад. часов.

Руководитель симуляционного обучения: Кирилин Д.С.

План симуляционного обучения:

Цели: Освоение, совершенствование и контроль сформированности практических навыков и умений, необходимых для профессиональной деятельности и формирования компетенций врача-травматолога ортопеда в области внутрисуставных патологий плечевого сустава с применением артроскопических методик.

Задачи:

- изучение блоков артроскопической стойки
- освоение подготовки артроскопической стойки для оперативных вмешательств, подключение блоков стойки.
- освоение укладок пациента на операционном столе.
- освоение ориентиров для установки артроскопических портов в плечевой сустав.
- освоение порядка и методик установки различных артроскопических портов в плечевой сустав и субакромиальное пространство
- порядок артроскопического осмотра плечевого сустава
- диагностика патологий внутрисуставных структур плечевого сустава,

выявление патологии и подтверждение диагноза.

- методики артроскопического лечения внутрисуставных патологий: дебридмент сустава, удаление хондромных тел, тенотомия сухожилия длинной головки бицепса, дебридмент вращательной манжеты, субакромиальная декомпрессия. Декомпрессия акромиально-ключичного сочленения.

- протоколы послеоперационной реабилитации.

- Оценка

Результаты: Формирование профессиональных компетенций, теоретических и практических в области внутрисуставных патологий плечевого сустава с использованием артроскопических методик. И как следствие ускорение процесса диагностики и лечения пациентов с данным видом патологии опорно-двигательного аппарата.

Применяемое симуляционное оборудование

Симуляционный класс

Simbionix ArtroMentor

## **РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **3.1 Форма итоговой аттестации**

Зачет.

Метод контроля: компьютерное тестирование

### **3.2 Средства контроля**

3.2.1 Средства оценки результатов обучения текущего контроля по дополнительной профессиональной программе включает в себя: решение тестовых заданий

3.2.2 Средства оценки результатов обучения итогового контроля по дополнительной профессиональной программе включает в себя: компьютерное тестирование

### **3.3 Критерии оценки итогового контроля**

Оценка качества освоения модуля осуществляется преподавателем кафедры по результатам тестирования, на основе системы «зачтено», «не зачтено»:

- оценка «зачтено» выставляется слушателю, который дал правильные ответы на не менее чем 70% вопросов.
- оценка «не зачтено» выставляется слушателю, который дал правильные ответы на менее чем 70% вопросов.

### **3.4 Фонд оценочных средств**

3.4.1 Фонд оценочных средств для текущего контроля по дополнительной профессиональной программе включает в себя:

- 1) На аксиальной проекции МРТ в T2 режиме изменение МР-сигнала в области на границе малый бугорок плечевой кости – сухожильно-мышечный переход о повреждении какой структуры может идти речь?
  - a. Надостная мышца
  - b. Подостная мышца
  - c. Подлопаточная мышца
  - d. Капсула плечевого сустава

- 2) На аксиальной проекции МРТ в T2 режиме изменение МР-сигнала в области на границе задняя поверхность большого бугорка – сухожильно-мышечный переход о повреждении какой структуры может идти речь?
- a. Надостная мышца
  - b. Подостная мышца
  - c. Подлопаточная мышца
  - d. Капсула плечевого сустава
- 3) На аксиальной проекции МРТ в T2 режиме изменение МР-сигнала в области на верхняя поверхность большого бугорка плечевой кости – сухожильно-мышечный переход о повреждении какой структуры может идти речь?
- a. Надостная мышца
  - b. Подостная мышца
  - c. Подлопаточная мышца
  - d. Капсула плечевого сустава

3.4.2 Фонд оценочных средств для **ИТОВОГО КОНТРОЛЯ** по дополнительной профессиональной программе включает в себя:

- 1) Какие варианты расположения пациента на операционном столе возможны для артроскопии плечевого сустава. Отметьте все возможные варианты.
- a. Лежа на спине
  - b. Лежа на здоровом боку
  - c. Лежа на здоровом боку с отведенной верхней конечностью
  - d. Положение «Пляжное кресло»
- 2) Какой процент чувствительности плечевого сустава обеспечивает надлопаточный нерв?
- a. 10%

- b. 30%
  - c. 50%
  - d. 70%
- 3) Между какими мышцами проходит задний артроскопический порт?
- a. подостная и малая круглая
  - b. Надостная и подостная
  - c. Подлопаточная и надостная
  - d. Подлопаточная и малая круглая
- 4) Первичный внутрисуставной обзорный порт плечевого сустава
- a. Передне-верхний
  - b. Передне-нижний
  - c. Задний
  - d. Латеральный
- 5) В каком направлении необходимо продвигать троакар при формировании заднего обзорного порта.
- a. В направлении верхушки клювовидного отростка
  - b. В направлении передненаружного угла лопатки.
  - c. В направлении головки плечевой кости.
  - d. в направлении акромиально-ключичного сочленения

## **РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

### **4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы**

#### Основная литература

1. Оперативная артроскопия Том первый (верхняя конечность) Дональд Г. Джонсон издательство Панфилова 2015 г.
2. Спортивное плечо. В 3-х томах. Том 2. Вращательная манжета плеча Архипов С.В. Бослен, 2021 г.
3. Спортивное плечо. В 3-х томах. Том 1. Нестабильность плечевого сустава Архипов С.В. Бослен, 2021 г.
4. Артроскопическая хирургия плечевого сустава: практическое руководство Стивен С. Буркхард, Ян К. И. Ло, Пауль К. Брэйди Перевод с англ. под общ. ред. А. В. Королева Издательство Панфилова, 2015 год

#### Дополнительная литература

1. Katthagen JC, Bucci G, Moatshe G, Tahal DS, Millett PJ. Improved outcomes with arthroscopic repair of partial-thickness rotator cuff tears: a systematic review. *Knee Surg Sport Traumatol Arthrosc.* 2018 Jan;26(1):113e124. [https://doi.org/ 10.1007/s00167-017-4564-0](https://doi.org/10.1007/s00167-017-4564-0).
2. Perez JR, Massel D, Barrera CM, et al. Rotator cuff tears in the pediatric population: comparing findings on arthroscopic evaluation to pre-operative magnetic resonance imaging. *J Clin Orthop Trauma.* 2018;9(Supplement 1): S123eS128.
3. Ruiz Iban MA, Lorente Moreno R, Ruiz Diaz R, et al. The absorbable subacromial spacer for irreparable posterosuperior cuff tears has inconsistent results. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2018;26(12):3848e3854.

### **4.2 Материально-технические условия реализации**

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

№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского	11 корп, 3 эт, 325 каб.
2	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского	13 крп, 2 эт, симуляционный центр

4.2.2 Перечень используемого для реализации программы медицинского оборудования и техники:

№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Simbionix ArthroMentor

### 4.3 Кадровые условия реализации

Руководитель программы: Шавырин Дмитрий Александрович, профессор кафедры травматологии и ортопедии ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ, д.м.н.

Наименование темы	Объем часов	ФИО преподавателей	Должность	Ученая степень, ученое звание
Диагностика повреждений плечевого сустава	1	Шавырин Д.А.	Профессор	Д.м.н.
		Дорожко И.Г.	Профессор	Д.м.н., профессор
	1	Кирилин Д.С.	Ассистент	
		Мартыненко Д.В.	Доцент	К.м.н., доцент
		Шевырев К.В.	Доцент	К.м.н.
Определение показаний к проведению диагностической артроскопии плечевого сустава	1	Шавырин Д.А.	Профессор	Д.м.н.
		Дорожко И.Г.	Профессор	Д.м.н., профессор
	1	Кирилин Д.С.	Ассистент	
		Мартыненко Д.В.	Доцент	К.м.н., доцент
		Шевырев К.В.	Доцент	К.м.н.
Определение показаний к артроскопической субакромиальной декомпрессии	1	Шавырин Д.А.	Профессор	Д.м.н.
		Дорожко И.Г.	Профессор	Д.м.н., профессор
	1	Кирилин Д.С.	Ассистент	
		Мартыненко Д.В.	Доцент	К.м.н., доцент
		Шевырев К.В.	Доцент	К.м.н.
Определение показаний к артроскопической	1	Шавырин Д.А.	Профессор	Д.м.н.
		Дорожко И.Г.	Профессор	Д.м.н., профессор

стабилизации плечевого сустава	1	Кирилин Д.С.	Ассистент	
		Мартыненко Д.В.	Доцент	К.м.н., доцент
		Шевырев К.В.	Доцент	К.м.н.
Определение показаний к артроскопическому восстановлению ротаторной манжеты плеча	1	Шавырин Д.А.	Профессор	Д.м.н.
		Дорожко И.Г.	Профессор	Д.м.н., профессор
	1	Кирилин Д.С.	Ассистент	
Предоперационное планирование артроскопической субакромиальной декомпрессии	1	Шавырин Д.А.	Профессор	Д.м.н.
		Дорожко И.Г.	Профессор	Д.м.н., профессор
	1	Кирилин Д.С.	Ассистент	
Предоперационное планирование артроскопической стабилизации плечевого сустава	1	Шавырин Д.А.	Профессор	Д.м.н.
		Дорожко И.Г.	Профессор	Д.м.н., профессор
	1	Кирилин Д.С.	Ассистент	
Предоперационное планирование артроскопического восстановления ротаторной манжеты плеча	1	Шавырин Д.А.	Профессор	Д.м.н.
		Дорожко И.Г.	Профессор	Д.м.н., профессор
	1	Кирилин Д.С.	Ассистент	
Техника диагностической артроскопии плечевого сустава	1	Шавырин Д.А.	Профессор	Д.м.н.
		Дорожко И.Г.	Профессор	Д.м.н., профессор
	1	Кирилин Д.С.	Ассистент	
Техника артроскопической субакромиальной декомпрессии	1	Шавырин Д.А.	Профессор	Д.м.н.
		Дорожко И.Г.	Профессор	Д.м.н., профессор
	1	Кирилин Д.С.	Ассистент	
Оценка результатов лечения пациентов после артроскопических вмешательств на плечевом суставе	1	Шавырин Д.А.	Профессор	Д.м.н.
		Дорожко И.Г.	Профессор	Д.м.н., профессор
	1	Кирилин Д.С.	Ассистент	
Диагностика осложнений после артроскопических вмешательств на плечевом суставе	1	Шавырин Д.А.	Профессор	Д.м.н.
		Дорожко И.Г.	Профессор	Д.м.н., профессор
	1	Кирилин Д.С.	Ассистент	
		Мартыненко Д.В.	Доцент	К.м.н., доцент

		Шевырев К.В.	Доцент	К.м.н.
Итоговая аттестация	1	Шавырин Д.А.	Профессор	Д.м.н.
		Дорожко И.Г.	Профессор	Д.м.н.
		Кирилин Д.С.	Ассистент	

**Авторский коллектив (разработчики):**

Шавырин Дмитрий Александрович

\_\_\_\_\_

подпись

Кирилин Дмитрий Сергеевич

\_\_\_\_\_

подпись

Шевырев Константин Васильевич

\_\_\_\_\_

подпись

Дорожко Игорь Григорьевич

\_\_\_\_\_

подпись

Мартыненко Дмитрий Владимирович

\_\_\_\_\_

подпись

Шерман Лев Аркадьевич

\_\_\_\_\_

подпись