

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
 по учебной и методической работе
 Института медицинского образования
 ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
 Минздрава России

_____ / Г.А. Кухарчик

«25» 11 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института медицинского
 образования
 ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
 Минздрава России



_____ / Е.В. Пармон

«25» 11 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина	АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АРТРОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ (наименование дисциплины)
Специальность	31.08.66 Травматология и ортопедия (код специальности и наименование)
Факультет	Лечебный факультет (наименование факультета)
Кафедра	Кафедра факультетской хирургии с клиникой (наименование кафедры)

Форма обучения	очная
Курс	2
Занятия лекционного типа	12 час.
Занятия семинарского типа	102 час.
Всего аудиторной работы	114 час.
Самостоятельная работа (внеаудиторная)	30 час.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт
Общая трудоемкость дисциплины	144/4 (час/зач.ед.)

Санкт-Петербург
 2021

Рабочая программа дисциплины «Актуальные вопросы артроскопической хирургии» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: 31.08.66 Травматология и ортопедия, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «26» августа 2014 г. № 1109 и учебным планом.

СОСТАВИТЕЛИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Титов Алексей Геннадиевич	к.м.н.	Заведующий травматолого-ортопедическим отделением	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Мироевский Филипп Владиславович	к.м.н.	Врач травматолог-ортопед травматолого-ортопедического отделения	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Кожевников Виталий Борисович	к.м.н.	Заместитель главного врача по лечебной работе	СПбГБУЗ «Городская больница № 14»

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

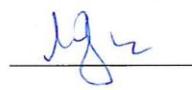
Рабочая программа дисциплины «Актуальные вопросы артроскопической хирургии» рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры факультетской хирургии с клиникой «29» 10 2021 г., протокол № 29.

И.о. заведующего кафедрой
факультетской хирургии с клиникой д.м.н.



Баиров В.Г.

Заведующий учебно-методическим
отделом Центра развития
образовательной среды ИМО к.м.н.



Овечкина М.А.

Рабочая программа дисциплины «Актуальные вопросы артроскопической хирургии» рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России «25» 11 2021 г., протокол № 13/2021

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного врача–травматолога-ортопеда, обладающего системой знаний, умений, практических навыков, универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в должности врача хирурга с углубленной подготовкой по применению эндовидеохирургии в диагностике и лечении хирургических заболеваний

Задачи:

1. Ознакомление ординаторов с принципами, особенностями и преимуществами эндовидеохирургических малоинвазивных технологий.
2. Изучение эндовидеохирургической аппаратуры и инструментария, особенностей работы эндоскопической операционной.
3. Изучение особенностей эндоскопической анатомии.
4. Изучение основных эндоскопических методов диагностики и лечения травм, их последствий и заболеваний суставов.
5. Отработка основных приемов проведения и техники эндоскопических операций на тренажерах и в операционной.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Актуальные вопросы артроскопической хирургии» относится к Блоку (Вариативная часть, дисциплины по выбору) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующей профессиональной (ПК) компетенции:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Оценочные средства*
			Знать	Уметь	Владеть	
	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической и медицинской помощи	основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; основы топографической анатомии коленного, плечевого, локтевого и голеностопного суставов; общие и специальные методы исследования в основных разделах травматологии и ортопедии; основы применения эндоскопии и методов лучевой диагностики в различных разделах травматологии и ортопедии; принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных, особенности санэпидрежима в травматолого-ортопедических отделениях, отделениях общего	получить информацию о механизме травмы или течения заболевания; выявить факторы риска развития того или иного патологического состояния, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки патологического состояния; оценить тяжесть состояния больного, определить необходимость, объем и последовательность лечебных, в том числе, реанимационных мероприятий; оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях; определить необходимость и	навыками эндовидеохирургических методов помощи патологических состояниях суставов.	КВ

			и специального профиля, в операционном блоке и диагностических кабинетах; оборудование и оснащение операционных и палат интенсивной терапии, техника безопасности при работе с аппаратурой, хирургический инструментарий, применяемый при открытых, эндоскопических и транскутанных оперативных вмешательствах; особенности предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных при проведении эндовидеохирургических вмешательств; методики проведения основных артроскопических операций при экстренной и плановой патологии. оснащение и организацию работы артроскопической операционной; особенности обработки и стерилизации эндоскопического оборудования и инструментария	последовательность применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических, функциональных), интерпретировать полученные данные; проводить предоперационную подготовку и больных при проведении эндовидеохирургических вмешательств; проводить основные артроскопические операции при экстренной и плановой патологии. организовать работу артроскопической операционной; обработать артроскопическое оборудование и инструментарий		
--	--	--	--	--	--	--

*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), тестовые задания (ТЗ).

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ПК-6	Раздел 1. Организация специализированной эндовидеохирургической помощи в России	История развития артроскопической хирургии. Организация плановой и экстренной эндовидеохирургической помощи. Комплектация эндовидеохирургической установки, основные характеристики. Артроскопический инструментарий, особенности эксплуатации. Принципы и правила проведения эндовидеохирургических вмешательств.
2.	ПК-6	Раздел 2. Эндовидеохирургия крупных суставов	Показания и противопоказания эндовидеохирургических операций крупных суставов. Диагностическая артроскопия. Эндоскопическая ревизия коленного, плечевого, тазобедренного суставов. Артроскопические вмешательства: резекция мениска, шов мениска, различные техники шва, применение якорных устройств, рассечение складок, резекция жировых тел, артролиз, синовэктомия, пластика связок, субакромиальная декомпрессия, резекция и рефиксация суставной губы, восстановление целостности ротационной манжеты плеча, восстановление суставной поверхности лопатки, лечение импичмент синдрома

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
			тазобедренного сустава.
3.	ПК-6	Раздел 3. Эндовидеохирургия средних и мелких суставов, параартикулярных тканях	Показания и противопоказания эндовидеохирургических операций на средних суставах и параартикулярных тканях. Техника операций: резекции локтевого отростка, артролиза, синовэктомии локтевого сустава, резекции головки лучевой кости, видеоассистированный остеосинтез внутрисуставных переломов.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость		Курсы	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1 курс	2 курс 3 семестр
Аудиторные занятия (всего)	3,2	114	-	114
В том числе:	-	-	-	-
Лекции	0,3	12	-	12
Практические занятия (ПЗ)	2,9	102	-	102
Семинары (С)	-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	0,8	30	-	30
В том числе:	-	-	-	-
Подготовка к занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций, семинаров и учебной литературе), работа с тестами и вопросами для самопроверки		30	-	30
Вид промежуточной аттестации	-	-	-	Зачет
Общая трудоемкость	4	144	-	144

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего часов
Б1.В.ДВ.1.1	Раздел 1. Организация специализированной эндовидеохирургической помощи в России	8	6	14	28
Б1.В.ДВ.1.2	Раздел 2. Эндовидеохирургия	2	48	8	58

	крупных суставов				
Б1.В.ДВ.1.3	Раздел 3. Эндовидеохирургия средних и мелких суставов, параартикулярных тканях	2	48	8	58
	Всего	12	102	30	144

6.2. Тематический план лекционного курса

№ n/n	Раздел (Тема) и краткое содержание	Часы	Методическое обеспечение
Б1.В.ДВ.1.1	Раздел 1. Организация специализированной артроскопической помощи в России	8	
Б1.В.ДВ.1.1.1	История развития артроскопии. Организация плановой и экстренной эндовидеохирургической помощи.	2	Мультимедийная презентация
Б1.В.ДВ.1.1.2	Комплектация эндовидеохирургической установки для артроскопии, основные характеристики. Принципы и правила проведения эндовидеохирургических вмешательств.	2	Мультимедийная презентация
Б1.В.ДВ.1.1.3	Эндоскопическая топографическая анатомия и оперативная хирургия коленного, плечевого и тазобедренного сустава	2	Мультимедийная презентация
Б1.В.ДВ.1.1.4	Эндоскопическая топографическая анатомия и оперативная хирургия локтевого, голеностопного, лучезапястного суставов	2	Мультимедийная презентация
Б1.В.ДВ.1.2	Раздел 2. Эндовидеохирургия крупных суставов	2	
Б1.В.ДВ.1.2.1	Показания и противопоказания эндовидеохирургических операций крупных суставов. Диагностическая артроскопия. Эндооскопическая ревизия коленного, плечевого, тазобедренного суставов. Артроскопические вмешательства: резекция мениска, шов мениска, различные техники шва, применение якорных устройств, рассечение складок, резекция жировых тел, артролиз, синовэктомия, пластика связок, субакромиальная декомпрессия, резекция и рефиксация суставной губы, восстановление целостности ротационной манжеты плеча, восстановление суставной поверхности лопатки, лечение импичмент синдрома тазобедренного сустава.	2	Мультимедийная презентация

Б1.В.ДВ.1.3	Раздел 3. Эндовидеохирургия средних и мелких суставов, параартикулярных тканях		
Б1.В.ДВ.1.3.1	Показания и противопоказания эндовидеохирургических операций на средних суставах и параартикулярных тканях. Техника операций: резекции локтевого отростка, артролиза, синовэктомии локтевого сустава, резекции головки лучевой кости, видеоассистированный остеосинтез внутрисуставных переломов.	2	Мультимедийная презентация
	Всего	12	

6.3. Тематический план занятий семинарского типа - практических занятий

№ п/п	Раздел (Тема) и краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
Б1.В.ДВ.1.1	Раздел 1. Организация специализированной артроскопической (эндовидеохирургической) помощи в России	6	
Б1.В.ДВ.1.1.1	Общие сведения об эндохирургии. Основы техники операций. Организация работы эндовидеохирургической операционной. Сравнительная оценка различных эндохирургических инструментов. Электрохирургия. Техника триангуляции. Техника работы с эндоскопическими инструментами.	6	КВ Работа с историями болезни. Посещение диагностических кабинетов. Участие в клинических разборах.
Б1.В.ДВ.1.2	Раздел 2. Эндовидеохирургия крупных суставов	56	
Б1.В.ДВ.1.2.1	Эндоскопическая топографическая анатомия и оперативная хирургия коленного и тазобедренного суставов.	8	КВ Работа с историями болезни.
Б1.В.ДВ.1.2.2	Эндоскопическая топографическая анатомия и оперативная хирургия плечевого сустава.	8	Посещение диагностических кабинетов. Участие в клинических разборах.
Б1.В.ДВ.1.2.3	Острый и хронический аппендицит. Лапароскопическая аппендэктомия. Показания, противопоказания, техника выполнения, осложнения.	8	КВ Работа с историями болезни. Посещение

№ п/п	Раздел (Тема) и краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
			диагностических кабинетов. Участие в клинических разборах.
Б1.В.ДВ.1.2.4	Показания и противопоказания эндовидеохирургических операций на коленном суставе. Техника операций: резекции мениска, шов мениска, различные техники шва, применение якорных устройств, рассечение складок, резекция жировых тел, артролиз, синовэктомия,	8	КВ Работа с историями болезни. Посещение диагностических кабинетов. Участие в клинических разборах.
Б1.В.ДВ.1.2.5	Пластика связок коленного сустава. Показания, противопоказания, техника выполнения, осложнения.	8	клинических разборах.
Б1.В.ДВ.1.2.6	Травмы плечевого сустава и их последствия. субакромиальная декомпрессия, резекция и рефиксация суставной губы, восстановление целостности ротационной манжеты плеча, восстановление суставной поверхности лопатки. Показания, противопоказания, техника выполнения, осложнения.	8	КВ Работа с историями болезни. Посещение диагностических кабинетов. Участие в клинических разборах.
Б1.В.ДВ.1.2.7	Артроскопические вмешательства на тазобедренном суставе. Показания, противопоказания, техника выполнения, осложнения.	8	
Б1.В.ДВ.1.3	Раздел 3. Эндовидеохирургия средних и мелких суставов, параартикулярных тканях	40	
Б1.В.ДВ.1.3.1	Эндоскопическая топографическая анатомия и оперативная хирургия локтевого, лучезапястного и голеностопного суставов	8	КВ Работа с историями болезни.
Б1.В.ДВ.1.3.2	Техника эндоскопического лечения локтевого сустава: резекции локтевого отростка, артролиза, синовэктомии локтевого сустава, резекции головки лучевой кости, видеоассистированный остеосинтез внутрисуставных переломов	8	Посещение диагностических кабинетов. Участие в клинических разборах.
Б1.В.ДВ.1.3.3	Техника эндоскопического лечения лучезапястного сустава.	8	
Б1.В.ДВ.1.3.4	Техника эндоскопического лечения	8	

№ п/п	Раздел (Тема) и краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
	голеностопного сустава.		
Б1.В.ДВ.1.3.5	Плановые и экстренные эндоскопические вмешательства на суставах. Принципы и целесообразность.	8	
	Всего	144	

*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), контрольные задания (КЗ), тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ),

7. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний

7.1. Распределение количества оценочных средств по разделам

№ п/п	Ку рс	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства
			Кол-во КВ
1.	2	Раздел 1. Организация специализированной артроскопической (эндовидеохирургической) помощи в России	10
2.	2	Раздел 2. Эндовидеохирургия крупных суставов	10
3.	2	Раздел 3. Эндовидеохирургия средних и мелких суставов, параартикулярных тканей	10
Промежуточный контроль знаний			
5.	2	Форма контроля - зачет	КВ, результаты текущего контроля

7.2. Распределение оценочных средств по компетенциям

№ п/п	Наименование компетенции	Виды оценочных средств
		№№ вопросов
Текущий контроль знаний		
	ПК-6	Раздел 1, №№ 1-10 Раздел 2, №№ 1-10 Раздел 3, №№ 1-10

8. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы *
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе).	18	КВ
Работа с учебной и научной литературой.	4	КВ
Самостоятельная проработка некоторых тем учебной дисциплины в соответствии с учебным	8	КВ

планом.		
Всего	30	

*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ)

8.1. Самостоятельная проработка изучаемых тем

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
Организация специализированной эндовидеохирургической помощи в России	2	Библиотечный фонд, http://www.google.ru ; http://www.rambler.ru ; http://www.yandex.ru / Поисковые системы Google, Rambler, Yandex http://www.ru.wikipedia.org ; http://www.wikipedia.org / Свободная энциклопедия интернета. http://www.multitran.ru / Мультимедийный словарь перевода слов онлайн (английский, немецкий, французский, испанский, итальянский, африкаанс и др. языки). http://www.sciencedirect.com / Издательство «Elsiver» http://www.med.ru / Русский медицинский сервер http://www.medmir.com/ Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке http://www.scopus.com/home.url / База данных рефератов и цитирования Scopus http://www.ebm-guidelines.com / Руководства по медицине http://www.guidelines.gov / Международные руководств по медицине http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/ PubMed Всемирная база данных статей в медицинских журналах http://www.iarc.fr / Издательство Всемирной организации здравоохранения http://www.who.int/	КВ
Эндовидеохирургия крупных суставов	2	Библиотечный фонд, http://www.google.ru ; http://www.rambler.ru ; http://www.yandex.ru / Поисковые системы Google, Rambler, Yandex http://www.ru.wikipedia.org ; http://www.wikipedia.org / Свободная энциклопедия интернета. http://www.multitran.ru / Мультимедийный словарь перевода слов онлайн (английский, немецкий, французский, испанский, итальянский, африкаанс и др. языки). http://www.sciencedirect.com / Издательство «Elsiver» http://www.med.ru / Русский медицинский сервер	КВ

		http://www.medmir.com/ Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке http://www.scopus.com/home.url / База данных рефератов и цитирования Scopus http://www.ebm-guidelines.com / Руководства по медицине http://www.guidelines.gow / Международные руководств по медицине http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/ PubMed Всемирная база данных статей в медицинских журналах http://www.iarc.fr / Издательство Всемирной организации здравоохранения http://www.who.int/	
Эндовидеохирургия средних суставов	2	Библиотечный фонд, http://www.google.ru ; http://www.rambler.ru ; http://www.yandex.ru / Поисквые системы Google, Rambler, Yandex http://www.ru.wikipedia.org ; http://www.wikipedia.org / Свободная энциклопедия интернета. http://www.multitran.ru / Мультимедийный словарь перевода слов онлайн (английский, немецкий, французский, испанский, итальянский, африкаанс и др. языки). http://www.sciencedirect.com / Издательство «Elsiver» http://www.med.ru/ Русский медицинский сервер http://www.medmir.com/ Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке http://www.scopus.com/home.url / База данных рефератов и цитирования Scopus http://www.ebm-guidelines.com / Руководства по медицине http://www.guidelines.gow / Международные руководств по медицине http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/ PubMed Всемирная база данных статей в медицинских журналах http://www.iarc.fr / Издательство Всемирной организации здравоохранения http://www.who.int/	КВ
Осложнения арроскопических операций Возможности в диагностике и лечении.	2	Библиотечный фонд, http://www.google.ru ; http://www.rambler.ru ; http://www.yandex.ru / Поисквые системы Google, Rambler, Yandex http://www.ru.wikipedia.org ; http://www.wikipedia.org /Свободная энциклопедия интернета. http://www.multitran.ru /Мультимедийный словарь перевода слов онлайн (английский, немецкий, французский, испанский,	КВ

		<p>итальянский, африкаанс и др. языки). http://www.sciencedirect.com / Издательство «Elsiver» http://www.med.ru/ Русский медицинский сервер http://www.medmir.com/ Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке http://www.scopus.com/home.url / База данных рефератов и цитирования Scopus http://www.ebm-guidelines.com / Руководства по медицине http://www.guidelines.gov / Международные руководств по медицине http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/ PubMed Всемирная база данных статей в медицинских журналах http://www.iarc.fr / Издательство Всемирной организации здравоохранения http://www.who.int /</p>	
--	--	--	--

9. Примеры оценочных средств

9.1. Примеры контрольных вопросов

ПК-6

1. Эндоскопическая хирургия суставов и её особенности
2. Общие осложнения артроскопии
3. Анатомия передней крестообразной связки
4. Принципы выбора метода пластики передней крестообразной связки
5. Вальгусная деформация локтевого сустава после резекции головки лучевой кости – причины и лечение.
6. Показания к диагностической артроскопии в травматологии и ортопедии средних суставов. Этиология и патогенез болевого синдрома, его лечение.
7. Артроскопическая диагностика и лечение травмы суставной губы плеча.
8. Малоинвазивные методы привычного вывиха плеча
9. Виды лигирования и способы наложения швов при артроскопии.
10. Артроскопическая синовэктомия.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

10.1. Список основной литературы:

1. Травматология / под ред. Котельникова Г. П., Миронова С. П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445501.html>
2. Ортопедия / под ред. Миронова С.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445204.html>
3. Травматология и ортопедия. В 3-х Т. / З.А. Черкашина. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2017. - Текст: электронный // URL:<https://www.medlib.ru/library/library/books/4886>
4. Детская травматология / Меркулов В. Н., Дорохин А. И., Бухтин К. М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447055.html>

5. Хирургия дегенеративных поражений позвоночника / под ред. Гущи А. О., Коновалова Н. А., Гриня А. А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450017.html>

10.2 Список дополнительной литературы:

6. Остеоартроз крупных суставов нижних конечностей: Руководство для врачей первичного звена / О. М. Лесняк, А. А. Попов, Д. М. Максимов, П. С. Пухтинская - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436783.html>
7. Консервативное лечение остеоартроза / С. М. Носков - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427477.html>
8. Эндоскопическая хирургия в педиатрии / А. Ю. Разумовский, А. Ф. Дронов, А. Н. Смирнов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436226.html>
9. Детская хирургия: учебник / под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ю. Разумовского; отв. ред. А. Ф. Дронов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434970.html>
10. Заболевания и повреждения плечевого сустава / К. В. Котенко [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442784.html>

10.3. Характеристика информационно-образовательной среды:

10.3.1 Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice
- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software лицензионный сертификат.
- Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

10.3.2 Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

10.3.3 Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования WebofScience (www.webofscience.com)

10.3.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

- Российская государственная библиотека (www.rsl.ru)
- US National Library of Medicine National Institutes of Health (www.pubmed.com)
- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex
(<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>)
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран
(<http://www.multitrans.ru/>)
- Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.ru/>)
- Публикации ВОЗ на русском языке (<http://www.who.int/publications/list/ru/>)
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)
(<http://www.femb.ru/feml>)
- Международные руководства по медицине (<https://www.guidelines.gov/>)
- Здравоохранение в России (www.mzsrff.ru)
- Российская медицинская ассоциация (www.rmj.ru)

11. Материально-техническое обеспечение

Центр располагает материально-технической базой, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- **учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа** – укомплектованные специализированной мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин;
- **учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа** - укомплектованные специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации;
- **помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам**, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: специализированные медицинские отделения, палаты и ординаторские, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;

- **аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой,** имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.
- **анатомический зал.**

12. Кадровое обеспечение

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по дисциплине «Актуальные вопросы артроскопической хирургии», соответствует требованиям ФГОС ВО и отражён в справке о кадровом обеспечении специальности.