

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

«ОДОБРЕНО»
Ученым советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

« 31 » 08 2017 г.

Протокол № 7

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Академик РАН



/Шляхто Е.В.

2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЯ

Специальность 31.08.67 Хирургия

Кафедра сердечно-сосудистой хирургии

Курс - 2

Зачет с оценкой - 2 курс

Лекции - 12 (час)

Практические (лабораторные) занятия - 102 (час)

Всего часов аудиторной работы - 114 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) - 30 (час)

Общая трудоемкость дисциплины 144 час./ 4 зач.ед.

Санкт-Петербург
2017

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
по разработке рабочей программы по дисциплине «Эндовидеохирurgia»
для специальности **31.08.67 Хирургия**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Баиров Владимир Гиреевич	д.м.н. профессор	Профессор кафедры хирургических болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Неймарк Александр Евгеньевич	к.м.н.	Заведующий НИЛ хирургии метаболических нарушений	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Фионик Ольга Влад имировна	д.м.н., доцент	Профессор кафедры хирургических болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
4.	Сироткина Ольга Васильевна	д.б.н.	Зам. директора ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа «Эндовидеохирurgia» составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.67 Хирургия утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. N 1110, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры сердечно-сосудистой хирургии.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного врача–хирурга, 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 экстренных и плановых хирургических заболеваний.
5. Отработка основных приемов проведения и техники эндоскопических операций на тренажерах и в операционной.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Эндовидеохирургия» относится к Блоку (Вариативная часть, дисциплины по выбору) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.67 Хирургия.

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:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства*
	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи;	основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; основы топографической анатомии передней брюшной стенки и брюшной полости, забрюшинного пространства, таза, общие и специальные методы исследования в основных разделах хирургии; основы применения эндоскопии и методов лучевой диагностики в различных разделах хирургии;	получить информацию о развитии и течении заболевания; выявить факторы риска развития того или иного хирургического заболевания, дать применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки хирургического заболевания; оценить тяжесть состояния больного, определить необходимость, объем и последовательность лечебных, в том числе, реанимационных мероприятий;	навыками эндовидеохирургических методов хирургической помощи при неотложных состояниях, плановых хирургических заболеваниях	ТЗ, КВ

2.			<p>принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных, особенности санэпидрежима в хирургических отделениях общего 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 лапароскопических операций при экстренной и плановой патологии. оснащение и организацию работы лапароскопической операционной; особенности обработки и стерилизации лапароскопического оборудования и инструментария</p>	<p>оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях; определить необходимость и последовательность применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических, функциональных), интерпретировать полученные данные; проводить предоперационную подготовку и больных при проведении эндовидеохирургических вмешательств; провести основные лапароскопические операции при экстренной и плановой патологии. организовать работу лапароскопической операционной; обработать лапароскопическое оборудование и инструментарий</p>		
----	--	--	--	--	--	--

*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 лапароскопической хирургии. Организация плановой и экстренной эндовидеохирургической помощи. Комплектация эндовидеохирургической установки, основные характеристики. Лапароскопический инструментарий, особенности эксплуатации. Принципы и правила проведения эндовидеохирургических вмешательств.
2.	ПК-6	Раздел 2. Экстренная эндовидеохирургия	Показания и противопоказания эндовидеохирургических операций. Диагностическая лапароскопия. Лапароскопическая ревизия брюшной полости. Экстренные лапароскопические вмешательства: аппендэктомия, лечение перитонита, лечение острой спаечной кишечной непроходимости, лечение кишечной инвагинации, диагностика и лечение травмы живота.
3.	ПК-6	Раздел 3. Плановая эндовидеохирургия	Лапароскопические вмешательства в плановой хирургии: при грыжах, гидроцеле, идиопатическом варикоцеле, в диагностике и лечении крипторхизма, при билиарных пороках, холецистэктомия, при лечении заболеваний кишки, на органах забрюшинного пространства, при спаечной болезни, в лечении гастроэзофагеального рефлюкса.

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. Экстренная эндовидеохирургия	2	48	8	58
Б1.В.ДВ.1.3	Раздел 3. Плановая эндовидеохирургия	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 эндовидеохирургической помощи в России	8	
Б1.В.ДВ.1.1.1	История развития эндовидеохирургии. Организация плановой и экстренной эндовидеохирургической помощи.	2	Мультимедийная презентация
Б1.В.ДВ.1.1.2	Вопросы организации онкологической помощи в России. Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей в России. Показатели запущенности онкологических больных. Специализированная онкологическая помощь в РФ. Место онкологической службы в системе специализированной медицинской помощи в РФ.	2	Мультимедийная презентация
Б1.В.ДВ.1.1.3	Комплектация эндовидеохирургической установки, основные характеристики. Принципы и правила проведения эндовидеохирургических вмешательств.	2	Мультимедийная презентация
Б1.В.ДВ.1.1.4	Эндоскопическая топографическая анатомия и оперативная хирургия органов брюшной полости	2	Мультимедийная презентация
Б1.В.ДВ.1.2	Раздел 2. Экстренная эндовидеохирургия	2	

Б1.В.ДВ.1.2.1	Показания и противопоказания к эндовидеохирургическим операциям. Диагностическая лапароскопия. Лапароскопическая ревизия брюшной полости. Показания, противопоказания, осложнения.	2	Мультимедийная презентация
Б1.В.ДВ.1.3	Раздел 3. Плановая эндовидеохирurgia		
Б1.В.ДВ.1.3.1	Осложнения лапароскопических операций и их профилактика	2	Мультимедийная презентация
	Всего	12	

6.3. Тематический план практических занятий

№ n/n	Раздел (Тема) и краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
Б1.В.ДВ.1.1	Раздел 1. Организация специализированной 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 наложения интракорпорального шва. Техника работы с эндоскопическими сшивающими аппаратами.	6	КВ Работа с историями болезни. Посещение диагностических кабинетов. Участие в клинических разборах.
Б1.В.ДВ.1.2	Раздел 2. Экстренная эндовидеохирurgia	48	
Б1.В.ДВ.1.2.1	Эндоскопическая топографическая анатомия и оперативная хирургия органов брюшной полости. Эндоскопическая топографическая анатомия и оперативная хирургия паховой области.	8	КВ Работа с историями болезни. Посещение диагностических кабинетов. Участие в клинических разборах.
Б1.В.ДВ.1.2.2	Показания и противопоказания к эндовидеохирургическим операциям. Диагностическая лапароскопия. Лапароскопическая ревизия брюшной полости.	8	КВ Работа с историями болезни. 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 диагностических кабинетов. Участие в клинических

№ п/п	Раздел (Тема) и краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
			разборах.
Б1.В.ДВ.1.2.4	Перитонит, Лапароскопическое лечение перитонита. Показания, противопоказания, техника выполнения, осложнения.	8	КВ Работа с историями болезни.
Б1.В.ДВ.1.2.5	Острая спаечная кишечная непроходимость. Лапароскопическое лечение. Показания, противопоказания, техника выполнения, осложнения. Кишечная инвагинация. Лапароскопическое лечение. Показания, противопоказания, техника выполнения, осложнения.	8	Посещение диагностических кабинетов. Участие в клинических разборах.
Б1.В.ДВ.1.2.6	Травмы живота. Лапароскопическая диагностика и лечение. Показания, противопоказания, техника выполнения, осложнения.	8	КВ Работа с историями болезни. Посещение диагностических кабинетов. Участие в клинических разборах.
Б1.В.ДВ.1.3	Раздел 3. Плановая эндовидеохирургия	48	
Б1.В.ДВ.1.3.1	Лапароскопическая хирургия грыж передней брюшной стенки, паховых и бедренных грыж, послеоперационных вентральных грыж. Показания, противопоказания, техника выполнения. осложнения.	6	КВ Работа с историями болезни. Посещение диагностических кабинетов. Участие в клинических разборах.
Б1.В.ДВ.1.3.2	Лапароскопическая хирургия гепатобилиарной зоны.- Тактика и техника операций на желчном пузыре.- Холедохолитиаз – тактика, техника вмешательств. Лапароскопические операции на желчных протоках. Показания, противопоказания, техника выполнения. осложнения.	6	Участие в клинических разборах.
Б1.В.ДВ.1.3.3	Лапароскопические операции при неопухолевых заболеваниях поджелудочной железы. Лапароскопия в диагностике и лечении механической желтухи. Лапароскопические методы паллиативных операций при раке панкреатодуоденальной зоны. Показания, противопоказания, техника выполнения. осложнения.	6	
Б1.В.ДВ.1.3.4	Хирургия желудка и двенадцатиперстной кишки. Рак желудка. Техника	6	

№ п/п	Раздел (Тема) и краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
	лапароскопических радикальных и паллиативных операций. Показания, противопоказания, техника выполнения. осложнения.		
Б1.В.ДВ.1.3.5	Рак ободочной кишки. Тактика и техника лапароскопических операций. Рак прямой кишки. Тактика и техника лапароскопических операций. Применение лапароскопических методик при реконструктивных операциях на толстой кишке.		
Б1.В.ДВ.1.3.6	Хирургическое лечение ожирения. Тактика лечения алиментарного ожирения. Техника выполнения лапароскопических рестриктивных операций.- Техника выполнения лапароскопических комбинированных операций.		
	Всего	144	

*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), контрольные задания (КЗ), алгоритмы умение (АУ), анализ данных (АД), обзор материалов (ОМ), эссе (Э), презентации результатов работ (ППР), тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ), курсовая работа (КР), реферат (Р), портфолио (П)

6.4. Лабораторный практикум: не предусмотрен

6.5. Тематический план семинаров: не предусмотрен

7. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний

7.1. Распределение количества оценочных средств по разделам

№ п/п	Курс	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
			Кол-во КВ	Кол-во ТЗ	Кол-во СЗ
1.	2	Раздел 1. Организация специализированной эндовидеохирургической помощи в России	10	-	-
2.	2	Раздел 2. Экстренная эндовидеохирургия	10	-	-
3.	2	Раздел 3. Плановая эндовидеохирургия	10	-	-
Промежуточный контроль знаний					
5.	2	Промежуточная аттестация по окончании изучения дисциплины, форма контроля - зачёт	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 планом.	8	КВ
Всего	30	

*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ)

8.1. Самостоятельная проработка изучаемых тем

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
Лапароскопия в диагностике и лечении патологии дивертикула Меккеля	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.gow / Международные руководств по медицине http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/	КВ

		PubMed Всемирная база данных статей в медицинских журналах http://www.iarc.fr / Издательство Всемирной организации здравоохранения http://www.who.int /	
Лапароскопическая гастро- и энтеростомия. Биопсия органов брюшной полости	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.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 лапароскопических операций и их профилактика	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	КВ

		<p>по медицине http://www.guidelines.gov / Международные руководства 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>	
<p>Опухоли печени. Первичные и метастатические. Возможности лапароскопии в диагностике и лечении.</p>	2	<p>Библиотечный фонд, http://www.google.ru; http://www.rambler.ru; http://www.yandex.ru / Поиск системы Google, Rambler, Yandex http://www.ru.wikipedia.org; http://www.wikipedia.org/Свободная энциклопедия интернета. http://www.multitrans.ru /Мультимедийный словарь перевода слов онлайн (английский, немецкий, французский, испанский, итальянский, африкаанс и др. языки). http://www.sciencedirect.com / Издательство «Elsevier» 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 руководства 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>	КВ

8.2. Примерная тематика курсовых работ: не предусмотрены

8.3. Примерная тематика рефератов: не предусмотрены

9. Примеры оценочных средств

9.1. Примеры контрольных вопросов

ПК-6

1. Эндоскопическая хирургия и её особенности
2. Общие осложнения лапароскопии
3. Способы чрескожной декомпрессии желчных путей при механической желтухе
4. Лапароскопическое лечение острой спаечной кишечной непроходимости
5. Желчеистечение после лапароскопической холецистэктомии – причины и лечение

6. Показания к диагностической эндоскопии в хирургии - Этиология и патогенез механической желтухи . Диагностика и лечение механической желтухи
7. Способы создания рабочего пространства в забрюшинном пространстве. Основные доступы для обнажения забрюшинного пространства.
8. Стентирование опухолей пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, толстой кишки
9. Виды лигирования и способы наложения швов.

9.2 Примеры тестовых заданий - не предусмотрены

9.3 Примеры ситуационных задач - не предусмотрены

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

10.1. Список основной литературы

1. Абдоминальная хирургия [Электронный ресурс]: Национальное руководство: краткое издание / под ред. И.И. Затевахина, А.И. Кириенко, В.А. Кубышкина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436301.html>
2. Клиническая хирургия. В 3 т. Том 2 [Электронный ресурс] / Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425725.html>
3. Пропедевтика хирургии: учебное пособие для студентов медицинских вузов [Электронный ресурс] / [Баранов Г. А. и др.]; под ред. В. К. Гостищева и А. И. Ковалева. - Изд. 2-е, испр. и доп. - Москва: Мед. информ. агентство (МИА), 2008. - <http://medlib.ru/library/library/books/476>

10.2 Список дополнительной литературы

4. Хирургия печени и поджелудочной железы [Электронный ресурс] / Под редакцией Джеймса О. Гардена; пер. с англ. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013." - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2355.html>
5. Хирургия печени [Электронный ресурс] / Альперович Б.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425732.html>
6. Общая хирургия [Электронный ресурс]: учебник / В. К. Гостищев. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432143.html>
7. Эндоскопическая хирургия [Электронный ресурс] / Федоров И.В., Сигал Е.И., Славин Л.Е. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411148.html>
8. Детская хирургия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ю. Разумовского; отв. ред. А. Ф. Дронов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434970.html>
9. Клиническая хирургия. В 3 т. Том 2 [Электронный ресурс] / Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425725.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)
- HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.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 Web of Science (www.webofscience.com)

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

- 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/>
- Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
- Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/femb>

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.

12. Кадровое обеспечение

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по дисциплине «Эндовидеохирургия», соответствует требованиям ФГОС ВО и отражен в справке о кадровом обеспечении специальности.