

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ В.А. АЛМАЗОВА»
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

«04» 02 20 20 г.
Протокол № 3/2020

«УТВЕРЖДАЮ»

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

«28» 02 20 20 г. Шляхто

Заседание Ученого совета

«28» 02 20 20 г.

Протокол № 2

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Актуальные вопросы хирургии»

Факультет лечебный
Кафедра хирургических болезней

Срок обучения 144 часа
Форма обучения очная

Санкт-Петербург
20 20

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Состав рабочей группы	3
2.	Общие положения	4
2.1	Цели и задачи дополнительной профессиональной программы	4
2.2	Требования к уровню образования слушателя	4
2.3	Нормативный срок освоения программы	4
2.4	Форма обучения, режим продолжительности занятий	4
3.	Планируемые результаты обучения	4
4.	Учебный план	6
5.	Календарный учебный график	9
6.	Учебная программа	9
7.	Условия реализации программы	19
7.1	Учебно-методическое и информационное обеспечение	19
7.2	Материально-технические условия реализации программы	21
7.3	Кадровое обеспечение	23
8.	Формы контроля и аттестации	24
9.	Нормативно-правовые акты	24

1. Состав рабочей группы

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Неймарк Александр Евгеньевич	Кандидат медицинских наук, доцент	Ведущий научный сотрудник НИЛ хирургии метаболических нарушений, доцент кафедры хирургических болезней, заведующий сектором симуляционных методов обучения на живых тканях	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Данилов Иван Николаевич	Кандидат медицинских наук	Заведующий отделением хирургических методов лечения онкологических больных, доцент кафедры хирургических болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3	Лапшина Софья Евгеньевна	-	Младший научный сотрудник НИЛ хирургии метаболических нарушений	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
4	Пан Валерий Игоревич	-	врач-хирург, специалист сектора симуляционных методов обучения на живых тканях	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
5	Овечкина Мария Андреевна	Кандидат медицинских наук	зав. учебно-методическим отделом	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Программа обсуждена на заседании кафедры хирургических болезней «27» декабря 2019 г., протокол № 8.

2. Общие положения

2.1. Цели и задачи дополнительной профессиональной программы

Настоящая программа является нормативным документом, определяющим содержание и организационно-методические формы обучения врачей-хирургов. Целью является освоение практических умений и навыков, необходимых врачу в соответствии с квалификационными требованиями.

Задачи:

- обновление существующих и получение новых теоретических знаний по вопросам эндовидеохирургии.
- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам эндовидеохирургии.

2.2. Требования к уровню образования слушателя

Врач-хирург, врачи смежных специальностей, использующие в своей практике лапароскопическую хирургию.

2.3. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы – 144 академических часа, включая все виды аудиторной, самостоятельной и практической учебной работы слушателей.

2.4. Форма обучения, режим продолжительности занятий

Форма обучения	Всего часов	Часов в день	Общая продолжительность программы
- очная, с отрывом от основной деятельности	144	6	24 дня

3. Планируемые результаты обучения

Требования к результатам освоения программы представляют собой совокупность компетенций, которыми должен обладать обучающийся, освоивший программу.

В результате обучения специалист должен:

1. Ознакомиться с новой информацией, касающейся эндовидеохирургии включающей в себя:
 - Устройство эндовидеохирургического комплекса (стойки)
 - Работа с камерой, соблюдение принципов правильной визуализации камерой
 - Ориентация в брюшной полости при использовании лапароскопов с разным углом зрения
 - Принципы проведения диагностической лапароскопии
 - Техника прямой пункции иглой Вереша (Veress needle) и проведения контрольных проб
 - Техника введения троакаров закрытым методом, выбор рациональных точек введения троакаров
 - Устройство и работа инсуфлятора
 - Обзор клинических рекомендаций по хирургическому лечению заболеваний щитовидной железы, околощитовидных желез, надпочечников
 - Профилактика послеоперационных осложнений
 - Виды эндокринных операций
 - Адреналэктомия, виды операций, технические детали операций, осложнения, результаты
 - Тиреоидэктомия, паратиреоидэктомия, технические детали операций, результаты

- Различные виды бариатрических операций, технические детали операции, разновидности шунтирования, результаты
 - Малоинвазивные методики в лечении паховых грыж
 - Основные направления лечения послеоперационных вентральных грыж
 - Сепарационные пластики в лечении послеоперационных вентральных грыж
 - Малоинвазивные методики в лечении послеоперационных вентральных грыж
 - Диастаз прямых мышц живота, грыжи белой линии живота, пупочные грыжи
 - Хирургическое лечение редких видов грыж передней брюшной стенки
 - Хирургическое лечение ущемленных грыж живота
 - Типичные осложнения хирургии грыж
 - Обзор клинических рекомендаций по хирургическому лечению колоректальных неоплазий, дивертикулярной болезни ободочной кишки, хронических воспалительных заболеваний кишечника
 - Современный взгляд на эмбриологию и хирургическую анатомию прямой и ободочной кишок, принципы TME, CME
 - Подготовка пациентов к операциям на прямой и ободочной кишке
 - Профилактика послеоперационных осложнений
 - Виды операций на прямой и ободочной кишке
 - Принципы организации работы операционной, эргономика и эффективность
 - Особенности лапароскопического доступа, варианты установки первого троакара
 - Принципы формирования аппаратных межкишечных анастомозов, причины и профилактика их несостоятельности
 - Лапароскопическая правосторонняя гемиколэктомия, технические детали операции, осложнения, результаты
 - Лапароскопическая левосторонняя гемиколэктомия, технические детали операции, результаты
 - Различные виды миниинвазивных резекций прямой кишки, технические детали и разновидности операций, результаты
2. Ознакомиться с современным оборудованием и инструментами для проведения эндохирургических вмешательств
 3. Освоить координацию и точность манипуляций инструментами при двухмерной визуализации, принципы эффективной, аккуратной и безопасной работы с оборудованием и инструментами, соблюдение правил эргономики при проведении эндохирургических вмешательств.
 4. Отработать навыки интраоперационной навигации оптики, наложения пневмоперитонеума, работы с эндоожницами, клипирования, коагуляцией.

В результате освоения Программы у обучающегося совершенствуются и /или приобретаются новые компетенции.

№ п/п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов	- современное оборудование и инструменты для проведения эндохирургических вмешательств:	- пользоваться современной эндовидеохирургической техникой; - соблюдать принципы правильной	- техникой прямой пункции иглой Вереша (Veress needle); навыками проведения контрольных проб;

		заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	устройство эндовидеохирургического комплекса (стойки), устройство и работу инсуффлятора; - принципы проведения диагностической лапароскопии	визуализации камерой; - ориентироваться в брюшной полости при использовании лапароскопов с разным углом зрения	- техникой введения троакаров закрытым методом; навыками выбора рациональных точек введения троакаров
2	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи	-современные методы хирургической тактики, оперативного лечения, послеоперационного ведения больных с заболеваниями брюшной полости -правила эргономики при проведении эндохирургических вмешательств	- пользоваться современной эндовидеохирургической техникой; - применять на практике эндовидеохирургические методы хирургического лечения брюшной полости	Навыками интраоперационной навигации оптики, навыками наложения пневмоперитонеума, работы с эндоожницами, клипирования, коагуляцией

4. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов Программы и тем	Всего часов	Трудоемкость, часов			
			Семинар	Практические занятия	Самостоятельная работа	Форма* контроля
1.	Устройство эндоскопической операционной	32	6	22	4	ПН
1.1	<i>Раздел №1. Устройство эндовидеохирургического комплекса (стойки)</i>	12	2	8	2	ПН
1.2	<i>Раздел № 2. Упражнения на координацию и точность манипуляций инструментами при двухмерной визуализации</i>	12	2	8	2	ПН
1.3	<i>Раздел № 3. Устройство и назначение электрохирургического оборудования и инструментов</i>	8	2	6	-	ПН
2.	Эндокринная хирургия	36	4	28	4	ПН
2.1	Раздел №1. Современное состояние и перспективы развития эндокринной хирургии	8	4	4	-	ПН

2.1.1	Введение. Обзор клинических рекомендаций по хирургическому лечению заболеваний эндокринных желез. Организация работы в центре по эндокринной хирургии. Оборудование операционной, особенности инструментария и расходного материала	2	2	-	-	ПН
2.1.2	Виды эндокринологических операций, их метаболические эффекты. Обследование больного перед операцией. Противопоказания к выполнению оперативных вмешательств	2	2	-	-	-
2.1.3	Технические аспекты выполнения бариатрических вмешательств. Особенности наложения аппаратного шва	4	-	4	-	-
2.2	<i>Раздел №2. Операции на щитовидной и околощитовидных железах</i>	10	-	8	2	ПН
2.2.1	Тиреоидэктомия, гемитиреоидэктомия, особенности выполнения. Осложнения	5	-	4	1	ПН
2.2.2	Паратиреоидэктомия, технические особенности, профилактика осложнений	5	-	4	1	ПН
2.3	<i>Раздел №3. Адреналэктомия</i>	10	-	8	2	ПН
2.3.1	Адреналэктомия, технические особенности, разновидности, профилактика осложнений	5	-	4	1	ПН
2.3.2	Внутрибрюшные и забрюшинные доступы к надпочечникам	5	-	4	1	ПН
2.4	<i>Раздел № 4. Бариатрическая хирургия. Хирургическое лечение сахарного диабета 2 типа</i>	8	-	8	-	ПН
2.4.1	Основные виды бариатрических операций, технические особенности выполнения, показания к выполнению, профилактика осложнений	4	-	4	-	ПН
2.4.2	Операции для лечения сахарного диабета 2 типа. Показания, выбор метода, профилактика осложнений	4	-	4	-	ПН
3.	Герниология	36	6	24	6	ПН
3.1	<i>Раздел №1. Паховые грыжи</i>	12	2	8	2	
3.1.1	Анатомия паховой области с акцентом на малоинвазивные методики TAPP и TEP	2	-	-	2	ПН
	Современные сетчатые протезы. Методы фиксации (нити, герниостеплеры и клеевые материалы)	2	2	-	-	ПН
3.1.3	Выбор метода пластики при неосложненной односторонней паховой грыже	2	-	2	-	ПН
3.1.4	Выбор метода пластики при неосложненной двусторонней паховой грыже	2	-	2	-	ПН
3.1.5	Выбор метода пластики при рецидивной паховой грыже	2	-	2	-	ПН

3.1.6	ТАРР и ТЕР - малоинвазивные методики, как основные направления в лечении паховых грыж	2	-	2	-	ПН
3.2	<i>Раздел №2. Послеоперационные грыжи</i>	12	4	6	2	ПН
3.2.1	Анатомия передней брюшной стенки с акцентом на сепарационные пластики	2	-	-	2	ПН
3.2.2	Основные направления лечения послеоперационных вентральных грыж	2	2	-	-	ПН
3.2.3	Сепарационные пластики в лечении послеоперационных вентральных грыж	2	-	2	-	ПН
3.2.4	Малоинвазивные методики в лечении послеоперационных вентральных грыж. IPOM, IPOM Plus, eTER и eTER-TAR	4	2	2	-	ПН
3.2.5	Тактика послеоперационного ведения пациентов	2	-	2	-	ПН
3.3	<i>Раздел №3. Грыжи передней брюшной стенки</i>	12	-	10	2	ПН
3.3.1	Диастаз прямых мышц живота. Грыжи белой линии живота	3	-	2	1	ПН
3.3.2	Пупочные грыжи	2	-	2	-	ПН
3.3.3	Внутренние грыжи живота	2	-	2	-	ПН
3.3.4	Боковые грыжи живота	2	-	2	-	ПН
3.3.5	Типичные осложнения хирургии грыж	3	-	2	1	ПН
4.	Колоректальная хирургия	38	12	22	4	ПН
4.1	<i>Раздел №1. Современное состояние и перспективы развития колоректальной минимально инвазивной хирургии. Особенности эмбриологии и анатомии ободочной и прямой кишки</i>	6	4	-	2	ПН
4.1.1	Введение. Обзор основных направлений развития минимально инвазивной хирургии прямой и ободочной кишки	3	2	-	1	ПН
4.1.2	Современные представления о эмбриологии и анатомии прямой и ободочной кишки	3	2	-	1	ПН
4.2	<i>Раздел №2. Особенности расположения и позиций операционного стола, анестезиологического обеспечения, расположения оператора, ассистентов, операционной сестры, мониторов. Особенности лапароскопического доступа</i>	8	-	8	-	ПН
4.3	<i>Раздел №3. Принципы хирургии ободочной кишки. Полная мезоколическая экцизия. Уровни лимфодиссекции. Правосторонняя и левосторонняя гемиколэктомия</i>	12	4	8	-	ПН
4.3.1	Полная мезоколическая экцизия, технические особенности, разновидности, профилактика осложнений	6	2	4	-	ПН
4.3.2	Д2 и Д3 лимфодиссекция	6	2	4	-	ПН

4.4	<i>Раздел № 4. Принципы резекции прямой кишки. Тотальная мезоректумэктомия. Принципы трансанальных эндоскопических вмешательств. Особенности экстирпации прямой кишки по Хольму</i>	12	4	6	2	ПН
4.4.1	Тотальная мезоректумэктомия, технические особенности выполнения, показания к выполнению, профилактика осложнений	4	2	2	-	ПН
4.4.2	Трансанальная эндоскопическая микрохирургия (ТЭМ, ТаТМЕ, ТАМИС), технические особенности выполнения, показания к выполнению, профилактика осложнений	5	2	2	1	ПН
4.4.3	Особенности экстирпации прямой кишки по Хольму	3	-	2	1	ПН
5.	Итоговая аттестация	2				экзамен
	Итого	144	28	96	18	2

* Виды оценочных средств:
ПН — практические навыки

5. Календарный учебный график

Вид учебной работы	Академических часов в день	Всего дней	Всего часов по разделам Программы
Семинар	2	14	28
Практические занятия	4	24	96
Самостоятельная работа	1	18	18
Итоговая аттестация (экзамен)	2	1	2

6. Учебная программа

Семинары

№	Наименование темы	Содержание учебного материала	Объем (в часах)	Совершенствуемые/формируемые компетенции	Наименование оценочного средства*
1.	Устройство эндоскопической операционной				
1.1	Раздел 1. Устройство эндовидеохирургического комплекса (стойки). Принципы проведения диагностической лапароскопии.	Ознакомление с устройством видеохирургической стойки. Техника прямой пункции иглой Вереша (Veress needle) и проведения контрольных проб.	2	ПК-5, ПК-6	ПН

		Техника введения троакаров закрытым методом, выбор рациональных точек введения троакаров. Устройство и работа инсуффлятора			
1.2	Раздел 2. Упражнения на координацию и точность манипуляций инструментами при двухмерной визуализации	Принципы эффективной, аккуратной и безопасной работы с оборудованием и инструментами. Соблюдение правил эргономики при проведении эндохирургических вмешательств	2	ПК-5, ПК-6	ПН
1.3	Раздел 3. Устройство и назначение электрохирургического оборудования и инструментов	Клиническое применение энергетической хирургии	2	ПК-5, ПК-6	ПН
2.	Эндокринная хирургия				
2.1.1	Введение. Обзор клинических рекомендаций по хирургическому лечению заболеваний эндокринных желез. Организация работы в центре по эндокринной хирургии. Оборудование операционной, особенности инструментария и расходного материала	Обзор клинических рекомендаций по хирургическому лечению заболеваний эндокринных желез	2	ПК-5, ПК-6	ПН
2.1.2	Виды эндокринологических операций, их метаболические эффекты. Обследование больного перед операцией. Противопоказания к выполнению оперативных вмешательств	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	2	ПК-5, ПК-6	ПН
3.	Герниология				

	Современные сетчатые протезы. Методы фиксации (нити, герниостеплеры и клеевые материалы)	Современные сетчатые протезы. Методы фиксации (нити, герниостеплеры и клеевые материалы)	2	ПК-5, ПК-6	ПН
3.2.2	Основные направления лечения послеоперационных вентральных грыж	Основные направления лечения послеоперационных вентральных грыж	2	ПК-5, ПК-6	ПН
3.2.4	Малоинвазивные методики в лечении послеоперационных вентральных грыж. IPOM, IPOM Plus, eTEP и eTEP-TAR	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	2	ПК-5, ПК-6	ПН
4.	Колоректальная хирургия				
4.1.1	Введение. Обзор основных направлений развития минимально инвазивной хирургии прямой и ободочной кишки	Введение. Обзор основных направлений развития минимально инвазивной хирургии прямой и ободочной кишки	2	ПК-5, ПК-6	ПН
4.1.2	Современные представления о эмбриологии и анатомии прямой и ободочной кишки	Современные представления о эмбриологии и анатомии прямой и ободочной кишки	2	ПК-5, ПК-6	ПН
4.3.1	Полная мезоколическая экцизия, технические особенности, разновидности, профилактика осложнений	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	2	ПК-5, ПК-6	ПН
4.3.2	Д2 и Д3 лимфодиссекция	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	2	ПК-5, ПК-6	ПН

4.4.1	Тотальная мезоректумэктомия, технические особенности выполнения, показания к выполнению, профилактика осложнений	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	2	ПК-5, ПК-6	ПН
4.4.2	Трансанальная эндоскопическая микрохирургия (ТЭМ, ТаТМЕ, ТАМИС), технические особенности выполнения, показания к выполнению, профилактика осложнений	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	2	ПК-5, ПК-6	ПН

Практические занятия

№	Наименование темы практического занятия	Содержание учебного материала	Объем (в часах)	Совершенствуемые/формируемые компетенции	Наименование оценочного средства*
1.	Устройство эндовидеохирургического комплекса (стойки)				
1.1	Раздел №1. Устройство эндовидеохирургического комплекса (стойки)	Ознакомление с устройством видеохирургической стойки	8	ПК-5, ПК-6	ПН
1.2	Раздел № 2. Упражнения на координацию и точность манипуляций инструментами при двухмерной визуализации	Техника прямой пункции иглой Вереша (Veress needle) и проведения контрольных проб. Техника введения троакаров закрытым методом, выбор рациональных точек введения троакаров. Устройство и работа инсуффлятора	8	ПК-5, ПК-6	ПН
1.3	Раздел № 3. Устройство и назначение электрохирургического оборудования и инструментов	Устройство и назначение электрохирургического оборудования и инструментов	6	ПК-5, ПК-6	ПН
2.	Эндокринная хирургия				
2.1.3	Технические аспекты выполнения	Принципы эффективной,	4	ПК-5, ПК-6	ПН

	бариатрических вмешательств. Особенности наложения аппаратного шва	аккуратной и безопасной работы с оборудованием и инструментами. Соблюдение правил эргономики при проведении эндохирургических вмешательств			
2.2.1	Тиреоидэктомия, гемитиреоидэктомия, особенности выполнения. Осложнения.	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	4	ПК-5, ПК-6	ПН
2.2.2	Паратиреоидэктомия, технические особенности, профилактика осложнений	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	4	ПК-5, ПК-6	ПН
2.3.1	Адреналэктомия, технические особенности, разновидности, профилактика осложнений	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	4	ПК-5, ПК-6	ПН
2.3.2	Внутрибрюшные и забрюшинные доступы к надпочечникам	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	4	ПК-5, ПК-6	ПН
2.4.1	Основные виды бариатрических операций, технические особенности выполнения, показания к выполнению, профилактика осложнений	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	4	ПК-5, ПК-6	ПН
2.4.2	Операции для лечения сахарного диабета 2 типа. Показания, выбор метода, профилактика	Технические особенности, разновидности оперативных	4	ПК-5, ПК-6	ПН

	осложнений	вмешательств, профилактика осложнений			
3.1.3	Выбор метода пластики при неосложненной односторонней паховой грыже	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	2	ПК-5, ПК-6	ПН
3.1.4	Выбор метода пластики при неосложненной двусторонней паховой грыже	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	2	ПК-5, ПК-6	ПН
3.1.5	Выбор метода пластики при рецидивной паховой грыже	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	2	ПК-5, ПК-6	ПН
3.1.6	ТАРР и ТЕР - малоинвазивные методики, как основные направления в лечении паховых грыж	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	2	ПК-5, ПК-6	ПН
3.2.3	Сепарационные пластики в лечении послеоперационных вентральных грыж	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	2	ПК-5, ПК-6	ПН
3.2.4	Малоинвазивные методики в лечении послеоперационных вентральных грыж. IPOM, IPOM Plus, eTER и eTER-TAR	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	2	ПК-5, ПК-6	ПН

3.2.5	Тактика послеоперационного ведения пациентов.	Тактика послеоперационного ведения пациентов	2	ПК-5, ПК-6	ПН
3.3.1	Диастаз прямых мышц живота. Грыжи белой линии живота	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	2	ПК-5, ПК-6	ПН
3.3.2	Пупочные грыжи	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	2	ПК-5, ПК-6	ПН
3.3.3	Внутренние грыжи живота.	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	2	ПК-5, ПК-6	ПН
3.3.4	Боковые грыжи живота.	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	2	ПК-5, ПК-6	ПН
3.3.5	Типичные осложнения хирургии грыж.	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	2	ПК-5, ПК-6	ПН
4.	Колоректальная хирургия				
4.2	Раздел №2. Особенности расположения и позиций операционного стола, анестезиологического обеспечения, расположения оператора, ассистентов, операционной сестры,	Устройство и назначение электрохирургического оборудования и инструментов.	8	ПК-5, ПК-6	ПН

	мониторов. Особенности лапароскопического доступа				
4.3.1	Полная мезоколическая экцизия, технические особенности, разновидности, профилактика осложнений	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	4	ПК-5, ПК-6	ПН
4.3.2	Д2 и Д3 лимфодиссекция	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	4	ПК-5, ПК-6	ПН
4.4.1	Тотальная мезоректумэктомия, технические особенности выполнения, показания к выполнению, профилактика осложнений	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	2	ПК-5, ПК-6	ПН
4.4.2	Трансанальная эндоскопическая микрохирургия (ТЭМ, ТаТМЕ, ТАМИС), технические особенности выполнения, показания к выполнению, профилактика осложнений	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	2	ПК-5, ПК-6	ПН
4.4.3	Особенности экстирпации прямой кишки по Хольму	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	2	ПК-5, ПК-6	ПН

Самостоятельная работа

№	Наименование темы	Содержание учебного материала	Объем (в часах)	Совершенствуемые/ формируемые компетенции	Наименование оценочного средства*
1.	Устройство эндоскопической операционной				
1.1	Раздел 1. Устройство эндовидео-хирургического комплекса (стойки). Принципы проведения диагностической лапароскопии	Ознакомление с устройством видеохирургической стойки. Техника прямой пункции иглой Вереша (Veress needle) и проведения контрольных проб. Техника введения троакаров закрытым методом, выбор рациональных точек введения троакаров. Устройство и работа инсуффлятора	2	ПК-5, ПК-6	ПН
1.2	Раздел 2. Упражнения на координацию и точность манипуляций инструментами при двухмерной визуализации.	Принципы эффективной, аккуратной и безопасной работы с оборудованием и инструментами. Соблюдение правил эргономики при проведении эндохирургических вмешательств	2	ПК-5, ПК-6	ПН
2.	Эндокринная хирургия				
2.2.1	Тиреоидэктомия, гемитиреоидэктомия, особенности выполнения. Осложнения	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	1	ПК-5, ПК-6	ПН
2.2.2	Паратиреоидэктомия, технические особенности, профилактика осложнений	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	1	ПК-5, ПК-6	ПН
2.3.1	Адреналэктомия, технические особенности, разновидности, профилактика осложнений	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	1	ПК-5, ПК-6	ПН
2.3.2	Внутрибрюшные и забрюшинные доступы к надпочечникам	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	1	ПК-5, ПК-6	ПН

3.	Герниология				
3.1.1	Анатомия паховой области с акцентом на малоинвазивные методики TAPP и TEP.	Анатомия паховой области с акцентом на малоинвазивные методики TAPP и TEP	2	ПК-5, ПК-6	ПН
3.2.1	Анатомия передней брюшной стенки с акцентом на сепарационные пластики	Анатомия передней брюшной стенки с акцентом на сепарационные пластики	2	ПК-5, ПК-6	ПН
3.3.1	Диастаз прямых мышц живота. Грыжи белой линии живота	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	1	ПК-5, ПК-6	ПН
3.3.5	Типичные осложнения хирургии грыж	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	1	ПК-5, ПК-6	ПН
4.	Колоректальная хирургия				
4.1.1	Введение. Обзор основных направлений развития минимально инвазивной хирургии прямой и ободочной кишки	Обзор основных направлений развития минимально инвазивной хирургии прямой и ободочной кишки	1	ПК-5, ПК-6	ПН
4.1.2	Современные представления о эмбриологии и анатомии прямой и ободочной кишки	Современные представления о эмбриологии и анатомии прямой и ободочной кишки	1	ПК-5, ПК-6	ПН
4.4.2	Трансанальная эндоскопическая микрохирургия (ТЭМ, ТаТМЕ, ТАМИС), технические особенности выполнения, показания к выполнению, профилактика осложнений	Технические особенности выполнения, показания к выполнению, профилактика осложнений	1	ПК-5, ПК-6	ПН

4.4.3	Особенности экстирпации прямой кишки по Хольму	Особенности экстирпации прямой кишки по Хольму	1	ПК-5, ПК-6	ПН
-------	--	--	---	------------	----

7. Условия реализации программы

7.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

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

1. Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» www.medlib.ru
2. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» www.rosmedlib.ru
3. Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» www.clinicalkey.com
4. HTS The Biomedical & Life Sciences Collection– 2400 аудиовизуальных презентаций www.hstalks.com
5. Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
6. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

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

7. Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» <http://www.scopus.com/>
8. База данных индексов научного цитирования Web of Science www.webofscience.com

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

9. Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>
10. Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitrans.ru/>
11. Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru/>
12. Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
13. Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
14. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
15. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения Программы:

№	Список литературы	Количество экземпляров/режим доступа	Число обучающихся	Количество экз. на одного обучающегося/ число доступов*
Основная:				
1.	Микрохирургические технологии в абдоминальной хирургии [Электронный ресурс] / И. И. Каган [и др.]; под ред. И. И. Кагана, А. А. Третьякова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016	Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438589.html	- ^{*/}	Без ограничения
2.	Лапароскопические и ретроперитонеоскопические операции в урологии [Электронный ресурс] / Кадыров З. А., Рамишвили В. Ш., Сулейманов С. И. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017	Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439012.html	-	Без ограничения
3.	Эндоскопическая хирургия в педиатрии [Электронный ресурс] / А. Ю. Разумовский, А. Ф. Дронов, А. Н. Смирнов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016	Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436226.html	-	Без ограничения
Дополнительная:				
1.	Эндоскопическая абдоминальная хирургия [Электронный ресурс]: руководство: руководство / Сажин В.П., Федоров А.В., Сажин А.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. (Серия "Библиотека врача-специалиста")	Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414880.html	-	Без ограничения
2.	Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс]: руководство / под ред. М. Ш. Хубутия, П. А. Ярцева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014	Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427484.html	-	Без ограничения

*1*Вне зависимости от общего количества обучающихся число электронных доступов неограниченное*

3.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс]: учебник / Каган И.И., Чемезов С.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011	Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420126.html	-	Без ограничения
4.	Малоинвазивная хирургия геморроидальной болезни [Электронный ресурс] / Е. А. Загрядский - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017	Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442982.html	-	Без ограничения
5.	Эндохирургические операции у новорожденных [Электронный ресурс] / Мокрушина О.Г., Разумовский А.Ю. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2015	Режим доступа: https://www.medlib.ru/library/library/books/1132	-	Без ограничения

7.2. Материально-технические условия реализации программы

<i>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</i>	<i>Вид занятий</i>	<i>Наименование оборудования, программного обеспечения</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Лекционный зал № 2 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов 197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д.2, лит. Б, 6 этаж	<i>Лекции, практические занятия и итоговая аттестация</i>	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (моноблоки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, камеры для видеоконференц-связи Prestel, пульт дистанционного управления, микрофоны, аудиоколонки); учебная специализированная мебель (стол президиума, трибуна)

<p>Учебная аудитория № 2–2 для практических занятий, занятий семинарского типа, групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д.2, лит. И, 20 этаж</p>	<p><i>Лекции, практические занятия и итоговая аттестация</i></p>	<p>Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, видеоплеер); учебная специализированная мебель (столы письменные, шкафы для бумаг, стулья)</p>
<p>Операционная</p> <p>197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д.2, лит. Б, 8 этаж</p>	<p><i>практические занятия, занятия семинарского типа, текущий контроль</i></p>	<p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Стол операционный хирургический многофункциональный универсальный – 1 шт. – Светильник операционный светодиодный на 3 и 5 сегментов – 2 шт. – Стол инструментальный из нержавеющей стали – 2 шт. – Тележка медицинская – 3 шт. – Столик инструментальный – 3 шт. – Шкаф двухстворчатый – 1 шт. – Шкаф для инструментов – 1 шт. – Шкаф со стеклянной дверцей для инструментов – 1 шт. – Стойка лапароскопическая Stryker – 1 шт. – Видеосистема для лапароскопии Karl Storz – 1 шт. – Электрокоагулятор ERBE – 1 шт. – Аппарат для стерилизации Sterrad – 1 шт. – Инструментарий для лапароскопии – 1 набор – Хирургический инструментарий – 2 набора – Микрохирургический инструментарий – 1 набор – Универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу – 2 шт. – Аппарат для мониторинга основных функциональных показателей – 2 шт. – Анализатор дыхательной смеси – 2 шт. – Аппарат наркозно-дыхательный – 2 шт. – Аппарат искусственной вентиляции

		<p>легких – 2 шт. – Инфузомат – 5 шт. – Отсасыватель послеоперационный – 2 шт. – Дефибриллятор с функцией синхронизации – 2 шт.</p>
<p>Процедурная 197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д.2, лит. Б, 3 этаж</p>	<p><i>практические занятия, занятия семинарского типа, текущий контроль</i></p>	<p>Оборудование: – Тонометр – 5 шт. – Стетоскоп – 2 шт. – Фонендоскоп – 10 шт. – Термометр – 10 шт. – Медицинские весы – 1 шт. – Ростомер – 1 шт. – Электронные весы для детей до года – 1 шт. – Аппарат для измерения артериального давления с детскими манежками – 1 шт. – Пеленальный стол – 1 шт. – Сантиметровые ленты – 3 шт. – Противошоковый набор – 1 шт. – Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий – 1 шт. – Электрокардиограф – 2 шт. – Электроэнцефалограф – 1 шт. – гастродуоденоскоп – 1 шт., – дуоденоскоп (с боковой оптикой) – 1 шт., – колоноскоп – 1 шт. – (педиатрический), фибробронхоскоп – 1 шт. (педиатрический), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой – 2 шт., – эндоскопическая телевизионная система – 1 шт., эндоскопический стол – 2 шт., – тележка для эндоскопии – 1 шт.,</p>
<p>Учебная аудитория № 2.4 <i>для самостоятельной работы</i> 197341, г. Санкт-Петербург, Коломяжский проспект, дом 21, литера А, 2 этаж</p>	<p><i>Самостоятельная работа</i></p>	<p>Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации (ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду), учебная специализированная мебель (столы, стулья)</p>

7.3 Кадровое обеспечение

Реализация Программы осуществляется руководящими и научно-педагогическими работниками НМИЦ им. В.А. Алмазова, квалификация которых соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

8. Формы контроля и аттестации

8.1 Промежуточная аттестация проводится в форме демонстрации выполнения практических навыков. Осуществление контроля практических навыков в экспериментальной операционной.

8.2. Итоговая аттестация проводится в форме решения тестовых заданий и демонстрации выполнения практических навыков. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в полном объеме, предусмотренном учебным планом.

8.3 Документ, выдаваемый после завершения программы: удостоверение о повышении квалификации.

9. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями от 06.03.2019);
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
4. Приказ Минздрава России от 03.08.2012 № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;
5. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
