

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Институт медицинского образования

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

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

«04» 02 2020 г.  
Протокол № 3 / 2020

Е.В. Шляхто  
02 2020 г.



Заседание Ученого совета  
02 2020 г.  
Протокол № 2

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Базовый цикл по миниинвазивной колоректальной хирургии  
(практический курс с использованием живых тканей)»

Аккредитационно-симуляционный центр

Трудоемкость 18 академических часов

Форма обучения очная

Санкт-Петербург

20 20

## Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;  
ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт  
ПС - профессиональный стандарт  
ОТФ - обобщенная трудовая функция  
ТФ - трудовая функция  
ЕКС – Единый квалификационный справочник  
ПК - профессиональная компетенция  
ДОТ - дистанционные образовательные технологии  
ПН- практические навыки  
ЭО - электронное обучение  
ТК — текущий контроль  
ИА - итоговая аттестация  
УП - учебный план  
ЭИОС — электронная информационно-образовательная среда

## КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

### **1. Общая характеристика Программы**

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы
- 1.2. Категории обучающихся
- 1.3. Цель реализации программы
- 1.4. Планируемые результаты обучения

### **2. Содержание Программы**

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Календарный учебный график
- 2.3. Рабочие программы модулей/ Рабочая программа

### **3. Организационно-педагогические условия реализации Программы**

- 3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение
- 3.2. Материально-технические условия
- 3.3. Кадровое обеспечение
- 3.4. Организация образовательного процесса

### **4. Формы контроля и аттестации**

### **5. Оценочные материалы**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### 1.1 Нормативно-правовая основа разработки Программы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
4. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом 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»;
5. Профессиональный стандарт «Врач-хирург» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 26 ноября 2018. г. N 743н (в редакции, введенной в действие с 2 февраля 2019 года приказом Минтруда России от 26 декабря 2018 года № 849н); регистрационный номер 52964).
6. Профессиональный стандарт «Врач-колопроктолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 11 февраля 2019. г. N 69н (регистрационный номер 54566).
7. Профессиональный стандарт «Врач-онколог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 2 июня 2021. г. N 360н (регистрационный номер 54566, вступает в действие с 01.03.2022 г.).

### 1.2 Категории обучающихся

Специальность "Хирургия". Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"; подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Хирургия".

Специальность "Колопроктология". Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"; подготовка в ординатуре по специальности "Колопроктология" или профессиональная переподготовка по специальности «Колопроктология».

Специальность "Онкология". Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"; подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Онкология" или профессиональная переподготовка по специальности «Онкология».

### 1.3 Цель реализации Программы

Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации является совершенствование знаний врача по теоретическим и практическим вопросам выполнения лапароскопических и трансанальных вмешательств на прямой и ободочной кишке, освоение практических умений и навыков, необходимых врачу в соответствии с квалификационными требованиями.

### 1.4 Связь Программы с Профессиональным стандартом

ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ



<b>Профессиональный стандарт 1 (ПС1): Врач-хирург</b>		
В: Оказание специализированной медицинской помощи в стационарных условиях и в условиях дневного стационара по профилю "хирургия"	В/02.8	Назначение лечения пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, контроль его эффективности и безопасности
<b>Профессиональный стандарт 2 (ПС2): Врач-колопроктолог</b>		
В: Оказание медицинской помощи взрослому населению в стационарных условиях по профилю "колопроктология"	В/02.8	Лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе с новообразованиями, толстой, тощей и подвздошной кишки, заднего прохода, тазового дна, промежности и крестцово-копчиковой области, контроль его эффективности и безопасности в стационарных условиях
<b>Профессиональный стандарт 3(ПС3): Врач-онколог</b>		
С: Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "онкология" (хирургия)	С/02.8	Хирургическое лечение пациентов с онкологическими заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности

### 1.5 Планируемые результаты обучения

Требования к результатам освоения программы представляют собой совокупность практических навыков и теоретических знаний, которыми должен обладать обучающийся, освоивший программу.

В результате обучения специалист должен:

1. Ознакомиться с новой информацией, касающейся выполнения лапароскопических резекций прямой и ободочной кишки в клинической практике, в частности:
  - 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 ТМЕ, СМЕ;
  - 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, инструментами и расходным материалом для выполнения лапароскопических и трансанальных резекций прямой и ободочной кишки.
3. Получить теоретические знания и практические навыки выполнения основных операций: лапароскопическая правосторонняя, левосторонняя гемиколэктомия, резекция

сигмовидной и прямой кишки, брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки, трансанальная эндоскопическая микрохирургическая резекция прямой кишки.

Специалист должен уметь применить полученную информацию в своей практической работе:

- выполнять базовые колоректальные операции;
- ориентироваться в возможностях современной колоректальной хирургии и основных направлениях ее развития;
- знать проявления, профилактику и методы лечения возможных основных осложнений указанных операций.

ПК	В результате изучения программы обучающиеся должны:			Код ТФ профстандарта
	Знать	Уметь	Владеть	
ПК-1 Готовность к лечению пациентов с доброкачественными и злокачественными новообразованиями ободочной и прямой кишки, контролю эффективности и безопасности лечения в стационарных условиях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- клинические рекомендации по хирургическому лечению колоректальных неоплазий, дивертикулярной болезни ободочной кишки, хронических воспалительных заболеваний кишечника;</li> <li>- эмбриологию и хирургическую анатомию прямой и ободочной кишок, принципы ТМЕ, СМЕ;</li> <li>- особенности обследования и подготовки пациентов к операциям на прямой и ободочной кишке;</li> <li>- современное оборудование и инструменты для проведения эндохирургических вмешательств: устройство эндовидеохирургического комплекса (стойки), устройство и работу инсуффлятора;</li> <li>- принципы проведения диагностической лапароскопии;</li> <li>- проявления, профилактику и методы лечения возможных осложнений оперативных вмешательств на ободочной и прямой кишке;</li> <li>- современные методы хирургической тактики, оперативного лечения, послеоперационного ведения больных с заболеваниями брюшной полости, профилактику</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначать обследование и лечение в соответствии с клиническими рекомендациями по хирургическому лечению колоректальных неоплазий, дивертикулярной болезни ободочной кишки, хронических воспалительных заболеваний кишечника;</li> <li>- пользоваться современной эндовидеохирургической техникой;</li> <li>- соблюдать принципы правильной визуализации камерой;</li> <li>- ориентироваться в брюшной полости при использовании лапароскопов с разным углом зрения</li> <li>- пользоваться современной эндовидеохирургической техникой;</li> <li>- пользоваться современным оборудованием, инструментами и расходным материалом для выполнения лапароскопических и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с современной эндовидеохирургической техникой;</li> <li>- техникой прямой пункции иглой Вереша (Veress needle);</li> <li>- навыками проведения контрольных проб;</li> <li>- техникой введения троакаров закрытым методом;</li> <li>- навыками выбора рациональных точек введения троакаров.</li> <li>- навыками интраоперационной навигации оптики;</li> <li>- навыками наложения пневмоперитонеума;</li> <li>- навыками работы с эндоожницами, клипирования, коагуляцией;</li> <li>- техникой установки троакаров, в т.ч. оптического;</li> <li>- навыками формирования</li> </ul>	ПС1: В/02.8 ПС2: В/02.8 ПС3: С/02.8



	<p>послеоперационных осложнений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды операций на прямой и ободочной кишке;</li> <li>- правила организации операционной, принципы эргономики и эффективности при проведении эндохирургических вмешательств</li> <li>- особенности лапароскопического доступа, варианты установки первого троакара;</li> <li>- принципы формирования аппаратных межкишечных анастомозов, причины и профилактику их несостоятельности;</li> <li>- современное оборудование, инструменты, расходные материалы для выполнения лапароскопических и трансанальных резекций прямой и ободочной кишки; технические детали, осложнения, результаты следующих оперативных вмешательств: лапароскопических правосторонней, левосторонней гемиколэктомии, резекции сигмовидной и прямой кишки, брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки, трансанальной эндоскопической микрохирургической резекции прямой кишки</li> </ul>	<p>трансанальных резекций прямой и ободочной кишки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- накладывать пневмоперитонеум;</li> <li>- устанавливать троакары;</li> <li>- формировать межкишечные анастомозы;</li> <li>- применять на практике эндовидеохирургические методы хирургического лечения брюшной полости</li> </ul>	<p>аппаратных межкишечных анастомозов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выполнения основных операций на ободочной и прямой кишке: лапароскопические правосторонняя, левосторонняя гемиколэктомия, резекция сигмовидной и прямой кишки, брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки, трансанальная эндоскопическая микрохирургическая резекция прямой кишки.</li> </ul>	
--	--	---	---	--

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Учебный план

№ п/п	Наименование разделов Программы и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Семинар	Симуляционный практикум	Стажировка	
1.	Современное состояние и перспективы развития колоректальной миниинвазивной хирургии. Особенности эмбриологии и анатомии ободочной и прямой кишки	3	1	1	1	-
1.1	Введение. Обзор основных направлений развития	1	-	-	1	ТК

	минимально инвазивной хирургии прямой и ободочной кишки					
1.2	Современные представления о эмбриологии и анатомии прямой и ободочной кишки	1	1	-	-	ТК
1.3	Хирургическая анатомия ободочной и прямой кишки	1	-	1	-	ТК
2.	<b>Организация работы операционной. Техническое обеспечение, эргономика, принципы лапароскопического доступа</b>	3	1	2	-	-
2.1	Необходимое техническое обеспечение операционной	1	-	1	-	ТК
2.2	Особенности расположения и позиций операционного стола, анестезиологического обеспечения, расположения оператора, ассистентов, операционной сестры, мониторов. Особенности лапароскопического доступа	1	1	-	-	ТК
2.3	Работа в экспериментальной операционной (ВетЛаб) под руководством преподавателя	1	-	1	-	ТК
3.	<b>Принципы хирургии ободочной кишки. Полная мезоколическая экцизия. Уровни лимфодиссекции. Правосторонняя и левосторонняя гемиколэктомия</b>	6	2	4	-	-
3.1	Полная мезоколическая экцизия, технические особенности, разновидности, профилактика осложнений	2	1	1	-	ТК
3.2	Д2 и Д3 лимфодиссекция	2	1	1	-	ТК
3.3	Работа в экспериментальной операционной (ВетЛаб) под руководством преподавателя	2	-	2	-	ТК
4.	<b>Раздел № 4. Принципы резекции прямой кишки. Тотальная мезоректумэктомия. Принципы трансанальных эндоскопических вмешательств. Особенности экстирпации прямой кишки по Хольму</b>	5	-	5	-	-
4.1	Тотальная мезоректумэктомия, технические особенности выполнения, показания к выполнению, профилактика осложнений	1	-	1	-	ТК
4.2	Трансанальная эндоскопическая микрохирургия (ТЭМ, ТаТМЕ, ТАМИС), технические особенности выполнения, показания к выполнению, профилактика осложнений	1	-	1	-	ТК
4.3	Особенности экстирпации прямой кишки по Хольму.	1	-	1	-	ТК
4.4	Работа в экспериментальной операционной (ВетЛаб) под руководством преподавателя	2	-	2	-	ТК
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>зачет</b>
<b>Всего</b>		<b>18</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>1</b>



## 2.2 Календарный учебный график

Вид учебной работы	Академических часов в день	Дней	Всего часов по разделам Программы
Семинар	1-2	3	4
Симуляционный практикум	6	2	12
Стажировка	1	1	1
Итоговая аттестация	1	1	1

## 2.3 Рабочая программа

### Семинары

№	Наименование темы	Содержание учебного материала	Объем (в часах)	Совершенствуемые/формируемые компетенции	Наименование оценочного средства*
<b>1.</b>	<b>Раздел №1. Современное состояние и перспективы развития колоректальной мининвазивной хирургии. Особенности эмбриологии и анатомии ободочной и прямой кишки</b>				
1.2	Современные представления о эмбриологии и анатомии прямой и ободочной кишки	Современные представления о эмбриологии и анатомии прямой и ободочной кишки	1	ПК-1	ПН
<b>2.</b>	<b>Организация работы операционной. Техническое обеспечение, эргономика, принципы лапароскопического доступа</b>				
2.2	Особенности расположения и позиций операционного стола, анестезиологического обеспечения, расположения оператора, ассистентов, операционной сестры, мониторов. Особенности лапароскопического доступа	Технические особенности лапароскопического доступа	1	ПК-1,	ПН
<b>3</b>	<b>Принципы хирургии ободочной кишки. Полная мезоколическая эксцизия. Уровни лимфодиссекции. Правосторонняя и левосторонняя гемиколэктомия.</b>				
3.1	Полная мезоколическая эксцизия, технические особенности, разновидности, профилактика осложнений	Технические особенности, разновидности оперативных вмешательств, профилактика осложнений	1	ПК-1	ПН
3.2	Д2 и Д3 лимфодиссекция.	Технические особенности Д2 и Д3 лимфодиссекции	1	ПК-1	ПН

### Симуляционный практикум

№	Наименование темы	Содержание учебного материала	Объем (в часах)	Совершенствуемые/ формируемые компетенции	Наименование оценочного средства*
<b>1.</b>	<b>Современное состояние и перспективы развития бариатрической хирургии. Особенности хирургических вмешательств у пациентов с ожирением и СД2.</b>				
1.3	Хирургическая анатомия ободочной и прямой кишки	Разбор анатомических особенностей ободочной и прямой кишки в условиях экспериментальной операционной	1	ПК-1	ПН
<b>2.</b>	<b>Организация работы операционной. Техническое обеспечение, эргономика, принципы лапароскопического доступа</b>				
2.1	Необходимое техническое обеспечение операционной	Обзор необходимого технического обеспечения операционной, обучение работе с оборудованием и инструментарием, необходимым для выполнения операций на ободочной и прямой кишке	1	ПК-1	ПН
2.2	Работа в экспериментальной операционной (ВетЛаб) под руководством преподавателя	Работа в экспериментальной операционной (ВетЛаб) под руководством преподавателя. Принципы эффективной, аккуратной и безопасной работы с оборудованием и инструментами. Соблюдение правил эргономики при проведении оперативных вмешательств	1	ПК-1	ПН
<b>3.</b>	<b>Принципы хирургии ободочной кишки. Полная мезоколическая экцизия. Уровни лимфодиссекции. Правосторонняя и левосторонняя гемиколэктомия</b>				
3.1	Полная мезоколическая экцизия, технические особенности, разновидности, профилактика осложнений	Работа в экспериментальной операционной (ВетЛаб) под руководством преподавателя. Принципы эффективной, аккуратной и безопасной работы с оборудованием и инструментами. Соблюдение правил эргономики при проведении оперативных вмешательств.	1	ПК-1	ПН
3.2	Д2 и Д3 лимфодиссекция.	Работа в экспериментальной операционной (ВетЛаб) под руководством преподавателя. Принципы эффективной, аккуратной и безопасной работы с оборудованием и инструментами. Соблюдение правил эргономики при проведении оперативных вмешательств.	1	ПК-1	ПН
3.3	Работа в экспериментальной операционной (ВетЛаб) под руководством преподавателя.	Работа в экспериментальной операционной (ВетЛаб) под руководством преподавателя. Принципы эффективной, аккуратной и безопасной работы с оборудованием и инструментами. Соблюдение правил эргономики при проведении оперативных вмешательств.	2	ПК-1	ПН
<b>4</b>	<b>Раздел № 4. Принципы резекции прямой кишки. Тотальная мезоректумэктомия. Принципы трансанальных эндоскопических вмешательств. Особенности экстирпации прямой кишки по Хольму</b>				

4.1	Тотальная мезоректумэктомия, технические особенности выполнения, показания к выполнению, профилактика осложнений	Работа в экспериментальной операционной (ВетЛаб) под руководством преподавателя. Принципы эффективной, аккуратной и безопасной работы с оборудованием и инструментами. Соблюдение правил эргономики при проведении оперативных вмешательств	1	ПК-1	ПН
4.2	Трансанальная эндоскопическая микрохирургия (ТЭМ, ТаТМЕ, ТАМИС), технические особенности выполнения, показания к выполнению, профилактика осложнений	Работа в экспериментальной операционной (ВетЛаб) под руководством преподавателя. Принципы эффективной, аккуратной и безопасной работы с оборудованием и инструментами. Соблюдение правил эргономики при проведении оперативных вмешательств	1	ПК-1	ПН
4.3	Особенности экстирпации прямой кишки по Хольму	Работа в экспериментальной операционной (ВетЛаб) под руководством преподавателя. Принципы эффективной, аккуратной и безопасной работы с оборудованием и инструментами. Соблюдение правил эргономики при проведении оперативных вмешательств	1	ПК-1	ПН
4.4	Работа в экспериментальной операционной (ВетЛаб) под руководством преподавателя.	Работа в экспериментальной операционной (ВетЛаб) под руководством преподавателя. Принципы эффективной, аккуратной и безопасной работы с оборудованием и инструментами. Соблюдение правил эргономики при проведении оперативных вмешательств.	2	ПК-1	ПН

\* Наименование оценочного средства:

ПН – Практические навыки

### Стажировка

№	Вид самостоятельной работы	Содержание учебного материала	Объем (в часах)	Совершенствуемые/формируемые компетенции	Наименование оценочного средства*
<b>1</b>	<b>Современное состояние и перспективы развития колоректальной мининвазивной хирургии. Особенности эмбриологии и анатомии ободочной и прямой кишки</b>				
1.1	Самостоятельная работа с учебными изданиями	Введение. Обзор основных направлений развития минимально инвазивной хирургии прямой и ободочной кишки	1	ПК-1	ПН

## 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 3.1 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.

Инструментом ЭИОС для организации электронного обучения в Центре Алмазова является образовательный портал на базе платформы Moodle.

Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по Программе:

- *Операционная система семейства Windows*
- *Пакет OpenOffice*
- *Пакет Libre Office*
- *Microsoft Office Standard 2016*
- *NETOP Vision Classroom Management Software*
- *Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России (система дистанционного обучения Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>).*
- *САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис*

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

- *Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» ([www.medlib.ru](http://www.medlib.ru))*
- *Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru))*
- *Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» ([www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com))*
- *HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций ([www.hstalks.com](http://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>*

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

- *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.multitran.ru/>)*
- *Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.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/feml>)*
- *Здравоохранение в России ([www.mzsrrf.ru](http://www.mzsrrf.ru))*
- *Боль и ее лечение ([www.painstudy.ru](http://www.painstudy.ru))*
- *US National Library of Medicine National Institutes of Health ([www.pubmed.com](http://www.pubmed.com))*
- *Российская медицинская ассоциация ([www.rmj.ru](http://www.rmj.ru))*

➤ *Министерство здравоохранения Российской Федерации*  
([www.rosminzdrav.ru/ministry/inter](http://www.rosminzdrav.ru/ministry/inter))

➤ *Российская государственная библиотека* ([www.rsl.ru](http://www.rsl.ru))

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

Основная литература :

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>
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>
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>

Дополнительная литература:

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>
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>
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>
4. Малоинвазивная хирургия геморроидальной болезни [Электронный ресурс] / Е. А. Загрядский - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017 Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442982.html>
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>

### 3.2 Материально-технические условия реализации программы

*Приводятся сведения об условиях проведения лекций, лабораторных и практических занятий, а также об используемом оборудовании и информационных технологиях.*

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Лекционный зал № 4 ул. Долгоозерная, д.43, строение 1, 6 этаж	семинары	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, экран, проектор, аудиоколонки, пульт); учебная специализированная мебель (стол сдвоенный,



		маркерная доска, кресла)
<b>Демонстрационная экспериментальная операционная</b> ул. Долгоозерная, д.43, строение 1, 1 этаж	Симуляционные занятия	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Столы операционные</li> <li>➤ Операционное оборудование</li> </ul>
Учебная аудитория № 1.4 ул. Аккуратова, д. 2, лит. А	Для стажировки	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); учебная специализированная мебель (столы, стулья).

### 3.3 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».

### 3.4 Организация образовательного процесса

1. Семинары проводятся без ДОТ полностью в виде дискуссии, ситуационного анализа (разбора кейсов), ответов на вопросы, мастер-класса и/или тренинга с использованием мультимедийных устройств и/или специально оборудованных классов/аудиторий, учебно-методической литературы.

2. Симуляционный практикум проводится без ДОТ полностью в виде отработки навыков и умений в демонстрационной экспериментальной операционной (работа с живыми тканями), симуляционных занятий с использованием специализированных симуляторов/тренажеров для отработки умений и навыков (тренажеры для отработки базовых хирургических навыков с набором тканей), в виде проверки теоретических знаний.

## 4. Формы контроля и аттестации

4.1 Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения Программы проводится в форме зачета, который реализуется посредством тестового контроля (письменно) и демонстрации практических навыков.

Перечень разделов и вопросов, выносимых на итоговую аттестацию, приведен в Приложении.

4.3 Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в полном объеме, предусмотренном учебным планом.

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

4.5 Порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала программы определяется локальным нормативным актом, регламентирующим организацию и проведение итоговой аттестации обучающихся (ПОЛОЖЕНИЕ о Порядке реализации дополнительных профессиональных программ в Институте медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А.



Алмазова» Минздрава России, раздел 4 “Итоговая аттестация слушателей при реализации дополнительных профессиональных программ”).

### 5. Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в виде *тестов (указать кол-во вопросов в соответствии с инструкцией)* и (*указать кол-во в соответствии с инструкцией*) *ситуационных задач*, являющихся неотъемлемой частью Программы. Если оценка подразумевает собеседование необходимо указать контрольные вопросы и т.п.

#### Критерии оценивания заданий

Вид задания	Не зачтено	Зачтено
Выполнение тестовых заданий	Менее 70% эталона ответа	Более 70% эталона ответа
Демонстрация алгоритма умений/практических навыков	Грубое нарушение алгоритма или нарушение техники выполнения манипуляции.	Демонстрация способности выполнять манипуляцию в соответствии с алгоритмом.

*Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося:*

1. Продемонстрировать умение ориентироваться в брюшной полости при использовании лапароскопов с разным углом зрения.
2. Продемонстрировать умение применять на практике эндовидеохирургические методы хирургического лечения брюшной полости.

*Примеры тестовых заданий: (с ответами)*

1. Крупные сегментарные сосуды обнаруживаются хирургом при продольной лапаротомии в латеральной части брюшной стенки
  - а) в подкожной клетчатке
  - б) под сухожилием наружной косой мышцы живота
  - в) между наружной и внутренней косыми мышцами
  - г) между внутренней косой и поперечной мышцей**
  - д) между поперечной мышцей и поперечной фасцией живота
2. Прямая мышца живота
  - а) фиксирована только к переднему листку влагалища
  - б) фиксирована только к заднему листку влагалища
  - в) фиксирована прочно к переднему листку и рыхло к заднему листку влагалища**
  - г) не фиксирована к обоим листкам влагалища
  - д) не имеет фасциальной оболочки