

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

«21» сентября 2023 г.
Протокол № 03/2023

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


Е.В. Шляхто
«06» 03 2023 г.
Заседание Ученого совета
«06» 03 2023 г.
Протокол № 2

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Безопасное использование технологий абляции при опухолях и
метастатическом поражении паренхиматозных органов
(практический курс с использованием живых тканей)»**

Аккредитационно-симуляционный центр

Срок обучения 18 академических часов

Форма обучения очная

Санкт-Петербург
2023

Составители дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Безопасное использование технологий абляции при опухолях и метастатическом поражении паренхиматозных органов (практический курс с использованием живых тканей)» (далее - Программа):

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1	Неймарк Александр Евгеньевич	Кандидат медицинских наук, доцент	Ведущий научный сотрудник НИЛ хирургии метаболических нарушений, доцент кафедры факультетской хирургии с клиникой ИМО, заведующий сектором симуляционных методов обучения на живых тканях	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Пан Валерий Игоревич	-	Врач-хирург, специалист сектора симуляционных методов обучения на живых тканях	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3	Шуляковская Анастасия Сергеевна	-	Врач-хирург, ассистент кафедры факультетской хирургии с клиникой ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
1	Овечкина Мария Андреевна	Кандидат медицинских наук	зав. учебно-методическим отделом	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Карымова Светлана Маратовна	-	Специалист УМО ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

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
СП — симуляционный практикум
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. Связь программы с профессиональным стандартом
- 1.5. 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

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- 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»;
- Профессиональный стандарт «Врач-онколог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 02.06.2021 г. №360н, регистрационный номер 1436);
- Профессиональный стандарт «Врач-хирург» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 26 ноября 2018 г. №743Н, регистрационный номер 52964);
- Профессиональный стандарт «Врач-уролог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 14 марта 2018 г. №137Н, регистрационный номер 50632)

1.2 Категории обучающихся

Специальность «Онкология». Уровень профессионального образования: высшее образование – специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» и подготовка в интернатуре и (или) в ординатуре по специальности «Онкология».

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

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

1.3 Цель реализации Программы

Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации является совершенствование теоретических знаний по вопросам применения технологий абляции образований паренхиматозных органов, качественное расширение практических умений и навыков в рамках имеющейся квалификации по специальности «Онкология», «Хирургия», «Урология».

1.4 Связь Программы с Профессиональным стандартом

ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
Профессиональный стандарт 1 (ПС1): Врач-онколог		
А: Оказание медицинской помощи по профилю «онкология» в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	А/01.8	Диагностика в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования
	А/02.8	Лечение пациентов с онкологическими заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности
С: Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной,	С/01.8	Диагностика в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования
	С/02.8	Хирургическое лечение пациентов с онкологическими

медицинской помощи по профилю "онкология"		заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности
Профессиональный стандарт 2 (ПС2): Врач-хирург		
А: Оказание первичной медико-санитарной помощи пациентам в амбулаторных условиях по профилю "хирургия"	A/01.8	Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления хирургических заболеваний и (или) состояний и установления диагноза
	A/02.8	Назначение лечения пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, контроль его эффективности и безопасности
В: Оказание специализированной медицинской помощи в стационарных условиях и в условиях дневного стационара по профилю "хирургия"	B/01.8	Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления хирургических заболеваний и (или) состояний и установления диагноза
	B/02.8	Назначение лечения пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, контроль его эффективности и безопасности
Профессиональный стандарт 3 (ПС3): Врач-уролог		
А: Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи взрослому населению по профилю "урология" в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара	A/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза
	A/02.8	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, контроль его эффективности и безопасности
В: Оказание специализированной медицинской помощи взрослому населению по профилю «урология» в стационарных условиях	B/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза
	B/02.8	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, контроль его эффективности и безопасности

1.5. 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 информацией, касающейся лечения первичных и вторичных опухолей паренхиматозных органов, в частности:
 - обзор клинических рекомендаций по лечению первичного и вторичного опухолевого поражения паренхиматозных органов (печени, почек, надпочечников, поджелудочной железы, щитовидной железы)
 - подготовка пациентов к локальному воздействию на опухоли паренхиматозных органов
 - профилактика осложнений различных методов абляции опухолей паренхиматозных органов
 - тактика при развитии осложнений различных методов абляции опухолей паренхиматозных органов
2. Ознакомиться с современным оборудованием, инструментами и расходным материалом для выполнения чрескожной энергетической абляции первичных и вторичных опухолей паренхиматозных органов.
3. Получить практические навыки применения различных методов чрескожной энергетической абляции первичных и вторичных опухолей паренхиматозных органов.

Специалист должен уметь применить полученную информацию в своей практической работе:

- применять различные методы абляции опухолей и метастатического поражения паренхиматозных органов;
- ориентироваться в возможностях современных методов локального воздействия

на опухоли паренхиматозных органов;

– знать проявления, профилактику и методы лечения возможных основных осложнений различных методов абляции.

В результате освоения Программы у обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции.

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы обучающиеся должны			Код ТФ профстандарта
			знать	уметь	владеть	
1	ПК-1	Готовность к проведению медицинского обследования пациентов в целях выявления новообразований паренхиматозных органов и установления диагноза	<ul style="list-style-type: none"> - проявления первичного и вторичного поражения печени, почек, надпочечников, поджелудочной железы, щитовидной железы; - современные методы локальной деструкции образований паренхиматозных органов; - показания и противопоказания к применению технологий чрескожной энергетической абляции; - современное оборудование и инструменты для выполнения чрескожной абляции опухолей паренхиматозных органов; - преимущества и недостатки различных методов абляции. 	<ul style="list-style-type: none"> - определять проявления первичного и вторичного поражения печени, почек, надпочечников, поджелудочной железы, щитовидной железы; - ориентироваться в современных методах локальной деструкции образований паренхиматозных органов; - определять показания и противопоказания к применению методов локальной деструкции опухолей паренхиматозных органов; - пользоваться современным оборудованием и инструментами для выполнения чрескожной абляции опухолей паренхиматозных органов. 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками диагностики первичного и вторичного поражения почек, надпочечников, поджелудочной железы, щитовидной железы; - навыками современных методов онкологической тактики ведения больных с опухолями и метастатическими образованиями паренхиматозных органов; - навыками работы с современным оборудованием и инструментами для выполнения чрескожной абляции. 	ПС1: А/01.8, С/01.8 ПС2: А/01.8, В/01.8 ПС3: А/01.8, В/01.8
2	ПК-2	Готовность к назначению лечения пациентам с новообразованиями и паренхиматозных органов, контроль его эффективности и безопасности	<ul style="list-style-type: none"> - основы электробезопасности в операционной; - основные анатомические ориентиры для выполнения абляции под УЗ-контролем; - устройство систем для абляции; - особенности подключения систем для абляции; 	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать электробезопасность в операционной; - определять основные анатомические ориентиры при выполнении чрескожной абляции под УЗ-контролем; - подключать системы для абляции; - выполнять пункцию 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками электробезопасности в операционной; - техникой определения основных анатомических ориентиров при выполнении чрескожной абляции под УЗ-контролем; - навыками подключения систем 	ПС1: А/02.8 С/02.8 ПС2: А/02.8 В/02.8 ПС3: А/02.8 В/02.8

		<ul style="list-style-type: none"> - принципы пункции образований паренхиматозных органов под УЗ-контролем; - особенности применения различных методов энергетической абляции; - возможные осложнения абляции и тактика лечения. 	<ul style="list-style-type: none"> образования паренхиматозных органов под УЗ-контролем; - применять различные методы энергетической абляции; - распознавать развитие осложнений и определять тактику их лечения. 	<ul style="list-style-type: none"> для абляции; - навыками пункции образований паренхиматозных органов под УЗ-контролем; - навыками применения различных методов энергетической абляции; - навыками распознавания осложнений и определения лечебной тактики.
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов Программы и тем	Всего часов	В том числе			ПК	Форма контроля*
			Семинар	Симуляционный практикум	Стажировка		
1.	Раздел №1. Современное состояние и перспективы развития локальных методов деструкции опухолей и метастатического поражения паренхиматозных органов.	5	2	2	1	ПК-1, ПК-2	-
1.1	Введение. Обзор клинических рекомендаций по диагностике и лечению первичных и вторичных опухолевых поражений печени, почек, надпочечников, поджелудочной железы, щитовидной железы. Оборудование операционной, особенности инструментария и расходного материала.	1	-	-	1	ПК-1, ПК-2	ТК
1.2	Обследование больного перед операцией. Показания и противопоказания к выполнению абляции.	2	2	-	-	ПК-1	ТК
1.3	Особенности определения анатомических ориентиров при пункции паренхиматозных органов под УЗ-контролем.	2	-	2	-	ПК-1, ПК-2	ТК
2.	Раздел №2. Электробезопасность в операционной. Устройство систем для абляции.	4	-	4	-	ПК-1, ПК-2	-
2.1	Принципы электробезопасности в операционной	1	-	1	-	ПК-1, ПК-2	ТК
2.2	Принципы устройства систем для абляции	1	-	1	-	ПК-1, ПК-2	ТК
2.3	Подключение системы для абляции	2	-	2	-	ПК-1, ПК-2	ТК
3.	Раздел №3. Принципы энергетической абляции под контролем ультразвукового	3	-	3	-	ПК-1, ПК-2	-

исследования							
3.1	Особенности пункции паренхиматозных органов. Продольная и поперечная пункция под УЗ-контролем.	1	-	1	-	ПК-1, ПК-2	ТК
3.2	Отработка навыка продольной и поперечной пункции паренхиматозных органов под УЗ-контролем на демонстрационном материале и нативных тканях.	2	-	2	-	ПК-1, ПК-2	ТК
4.	Раздел № 4. Отработка навыков энергетической абляции под контролем ультразвукового исследования	4	1	3	-	ПК-1, ПК-2	-
4.1	Выбор метода локальной деструкции новообразований паренхиматозных органов. Преимущества и недостатки различных методов энергетической абляции.	2	1	1	-	ПК-1, ПК-2	ТК
4.2	Работа в экспериментальной операционной (ВетЛаб) под руководством преподавателя.	2	-	2	-	ПК-1, ПК-2	ТК
Итоговая аттестация		2	-	-	-	ПК-1, ПК-2	Зачет
Всего		18	3	12	1		2

2.2 Календарный учебный график

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

2.3 Рабочая программа

РАЗДЕЛ 1

Современное состояние и перспективы развития локальных методов деструкции опухолей и метастатического поражения паренхиматозных органов.

Код	Наименование тем
1.1 Стажировка	Тема №1. Введение. Обзор клинических рекомендаций по диагностике и лечению первичных и вторичных опухолевых поражений печени, почек, надпочечников, поджелудочной железы, щитовидной железы. Оборудование операционной, особенности инструментария и расходного материала. Вид деятельности: Самостоятельная работа с учебными изданиями
1.2 Семинар	Тема №2. Обследование больного перед операцией. Показания и противопоказания к выполнению абляции.
1.3 СП	Тема №3. Особенности определения анатомических ориентиров при пункции паренхиматозных органов под УЗ-контролем. Знакомство с техникой проведения ультразвукового исследования, основными понятиями, режимами представления информации, основными анатомическими ориентирами при проведении ультразвукового исследования

РАЗДЕЛ 2

Электробезопасность в операционной. Устройство систем для абляции.

Код	Наименование тем
2.1 СП	Тема №1. Принципы электробезопасности в операционной Знакомство с принципами электробезопасности в операционной
2.2 СП	Тема №2. Принципы устройства систем для абляции Знакомство с устройством систем для различных видов энергетической абляции
2.3 СП	Тема №3. Подключение системы для абляции Отработка навыка подключения систем для различных видов абляции

РАЗДЕЛ 3

Принципы энергетической абляции под контролем ультразвукового исследования

Код	Наименование тем
3.1 СП	Тема №1 Особенности пункции паренхиматозных органов. Продольная и поперечная пункция под УЗ-контролем. Знакомство с техникой пункции паренхиматозных органов. Отработка навыка визуализации иглы при различных положениях датчика.
3.2 СП	Тема №2 Отработка навыка продольной и поперечной пункции паренхиматозных органов под УЗ-контролем на демонстрационном материале и нативных тканях. Отработка навыка продольной и поперечной пункции паренхиматозных органов под УЗ-контролем на демонстрационном материале и нативных тканях.

РАЗДЕЛ 4

Отработка навыков энергетической абляции под контролем ультразвукового исследования

Код	Наименование тем
4.1 Семинар, СП	Тема №1 Выбор метода локальной деструкции новообразований паренхиматозных органов. Преимущества и недостатки различных методов энергетической абляции. Вид деятельности: Знакомство с различными методами локальной деструкции новообразований паренхиматозных органов. Определение тактики выбора наиболее оптимальных методов абляции в зависимости от клинической ситуации.
4.2 СП	Тема №2. Работа в экспериментальной операционной (ВетЛаб) под руководством преподавателя. Вид деятельности: Отработка навыка чрескожной энергетической абляции новообразований паренхиматозных органов под УЗ-контролем в условиях экспериментальной операционной на живых тканях.

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.

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)*
- *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>*

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.multitrans.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/femb/>)*
- *Здравоохранение в России (www.mzsrrf.ru)*
- *Боль и ее лечение (www.painstudy.ru)*
- *US National Library of Medicine National Institutes of Health (www.pubmed.com)*
- *Российская медицинская ассоциация (www.rmj.ru)*
- *Министерство здравоохранения Российской Федерации (www.rosminzdrav.ru/ministry/inter)*
- *Российская государственная библиотека (www.rsl.ru)*

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	Онкология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.И. Чисова, М.И. Давыдова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 576 с.	Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html	-*	Без ограничения
2	Клинические рекомендации ассоциации онкологов России	Режим доступа: https://oncology-association.ru/clinical-guidelines (Дата обращения 29.01.2023)	-	Без ограничения
3	Онкология. Учебник / под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – с. 592	Режим доступа: ISBN 978-5-9704-5064-2	-	Без ограничения
4	УЗИ внутренних органов / Б. Блок. – М.: Медпресс-информ, 2023. – с. 344	Режим доступа: ISBN 978-5-907504-75-3	-	Без ограничения
Дополнительная:				
1	Онкология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.И. Чисова, М.И. Давыдова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 576 с.	Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html	-	Без ограничения
2	Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т. Т. 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 240 с.	Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437599.html	-	Без ограничения
3	Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т. Т. 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 224 с.	Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439036.html	-	Без ограничения
4	Минимальноинвазивная абдоминальная хирургия / Т. Кек, К. Гермер, А. Шабунин [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 624 с.	Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460009.html	-	Без ограничения

3.2 Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
<p>Лекционный зал № 4</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов</p> <p>197371, г. Санкт-Петербург, муниципальный округ Юнтолово, ул. Долгоозерная, д.43, строение 1, 6 этаж</p>	семинары	<p>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, аудиоклонки, пульт); учебная специализированная мебель (стол сдвоенный, маркерная доска, кресла)</p>

<p align="center">Демонстрационная экспериментальная операционная</p> <p>197371, г. Санкт-Петербург, муниципальный округ Юнтолово, ул. Долгоозерная, д.43, строение 1, 1 этаж</p>	<p align="center">Симуляционный практикум</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Столы операционные - Операционное оборудование
<p align="center">Учебная аудитория № 2.4 для самостоятельной работы</p> <p>197341, г. Санкт-Петербург, Коломяжский проспект, дом 21, литера А, 2 этаж</p>	<p align="center">Стажировка</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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)

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.
3. Стажировка. Вид деятельности: самостоятельная работа с учебными изданиями.
4. ЭИОС. Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к ЭИОС. В ЭИОС размещены контрольно-измерительные материалы.

После внесения данных обучающегося в систему дистанционного обучения слушатель получает идентификатор - логин и пароль, что позволяет ему входить в систему ДОТ и ЭО под собственными идентификационными данными.

ЭИОС обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной (при

наличии) и итоговой аттестаций.

4. Формы контроля и аттестации

4.1 Текущий контроль проводится в форме демонстрации выполнения практических навыков. Осуществление контроля практических навыков в экспериментальной операционной.

4.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения Программы проводится в форме зачета, который реализуется посредством тестового контроля и демонстрации выполнения 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 и заданий на выявление практических навыков, являющихся неотъемлемой частью Программы.

Критерии оценивания заданий

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

Примеры тестовых заданий:

1. Проведение РЧА опухоли почек у пациентов с почечно-клеточным раком рекомендуется у пациентов со стадией заболевания:

- A. cT2N0M0
- B. cT1aN0M0**
- C. cT1N1M0
- D. cT2N1M0

2. Локальная деструкция печени при гепатоцеллюлярном раке возможна в следующем случае:

- A. Множественное поражение печени
- B. Поражение печени составляет до 5 узлов диаметром не более 3 см**
- C. Декомпенсированный цирроз (класс C по Child-Pugh)
- D. Наличие портального шунта

3. Проведение РЧА опухоли почек у пациентов с почечно-клеточным раком рекомендуется у пациентов с ожидаемой продолжительностью жизни:
- A. < 5 лет
 - B. > 5 лет
 - C. < 10 лет
 - D. > 10 лет

Пример заданий на выявление практических навыков:

1. Продемонстрировать на практике навык подключения системы для абляции
2. Продемонстрировать на практике навык пункции паренхиматозных органов под контролем ультразвукового исследования