

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

«17» 05 2022 г.
Протокол № 6/2022

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

Е.В. Шляхто
2022 г.
Заседание Ученого совета
«06» 06 2022 г.
Протокол № 5



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Технические и клинические аспекты эндоскопической ультрасонографии
при заболеваниях панкреато-билиарной зоны 2.0. Продвинутый уровень»

Лечебный факультет
Кафедра факультетской хирургии с клиникой

Трудоемкость 36 академических часов

Форма обучения очная

Санкт-Петербург
2022

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;
ПФ - профессиональный стандарт
ПК - профессиональная компетенция
ЛЗ - лекционные занятия
ПЗ - практические занятия
КЗ — клинические занятия
СО – симуляционное обучение
СЗ — симуляционное занятие
ДОТ - дистанционные образовательные технологии
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. 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-эндоскопист» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 14 июля 2021г. N 471н, регистрационный номер 64682).

1.2 Категории обучающихся

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

1.3 Цель реализации Программы

Совершенствование знаний врачей по теоретическим и клиническим вопросам выполнения эндоскопической ультрасонографии (ЭУС) в диагностике и лечении заболеваний панкреато-билиарной зоны, освоение практических умений и навыков, необходимых врачу в соответствии с квалификационными требованиями.

1.4 Связь Программы с Профессиональным стандартом

ОТФ (наименование)	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
Профессиональный стандарт 1 (ПС1): Врач-эндоскопист		
А: Проведение эндоскопических исследований при оказании первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, скорой, в том числе скорой специализированной, паллиативной медицинской помощи, медицинской помощи при санаторно-курортном лечении	А/01.8	Проведение эндоскопических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями желудочно-кишечного тракта

1.5 Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся совершенствует следующие ПК:

	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:	Код ТФ

ПК	Знать	Уметь	Владеть	ПС
<p>ПК-1</p> <p>Готовность к проведению эндоскопических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями желудочно-кишечного тракта</p>	<ul style="list-style-type: none"> - современные методы улучшения визуализации в эндоскопии, такие как хромоскопия, виртуальная хромоскопия, увеличительная эндоскопия, особенности их функционирования и названия режимов улучшенной визуализации на разных моделях эндоскопов. - понимать физические основы ультразвука, технологию построения медицинского ультразвукового изображения, - знать современные эндоскопические классификации, применимые в ЭУС диагностике - знать нормальную анатомию и гистологию изучаемых органов и особенности нормальной ЭУС картины при осмотре органов панкреато-билиарной зоны - знать патоморфологию панкреато-билиарной зоны, в том числе особенности ЭУС изображений. <p>Знать информацию, касающуюся ЭУС диагностики заболеваний панкреато-билиарной зоны, в частности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - хронические панкреатиты различной этиологии; - очаговые и инфильтративные образования; поджелудочной железы - кисты поджелудочной железы; - желчно-каменная болезнь - опухолевое поражение желчных протоков; - первичный склерозирующий холангит; - аутоиммунное поражение органов панкреато-билиарной зоны; 	<ul style="list-style-type: none"> - применять методы улучшенной визуализации при эндоскопических исследованиях - определять показания к применению и выбирать наиболее подходящий метод улучшения визуализации при эндоскопическом исследовании - интерпретировать результаты, полученные при эндоскопическом исследовании с применением методов улучшенной визуализации - проводить дифференциальную диагностику воспалительных, аутоиммунных, злокачественных и доброкачественных новообразований, в том числе с использованием методик улучшенной визуализации - применять современные классификации для предварительной оценки природы образования и определения дальнейшей тактики лечения - выполнять высококачественную фотофиксацию исследования согласно современным рекомендациям - грамотно протоколировать результаты исследования, используя стандартную терминологию и современные классификации - интерпретировать результаты исследований, выполненных в сторонних учреждениях или другими специалистами на основании фотопротокола исследования 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения и интерпретации результатов диагностических, лечебно-диагностических и оперативных эндоскопических исследований. - навыками дифференциальной диагностики различных воспалительных и опухолевых заболеваний панкреато-билиарной зоны. - навыками выполнения ЭУС панкреато-билиарной зоны и тонкоигольной аспирационной пункции под ЭУС наведением, в том числе в сложных ситуациях (неудобное расположение, в том числе за сосудистыми структурами) 	<p>ПС-1</p> <p>A/01.08</p>

	<ul style="list-style-type: none">- заболевания большого дуоденального сосочка;- интервенционные возможности ЭУС панкреато-билиарной зоны			
--	--	--	--	--

2.1 Учебный план

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе			ПК	Форма контроля
			ЛЗ	КЗ	СЗ		
I	Разделы						
1.	ЭУС диагностика воспалительных и аутоиммунных заболеваний панкреато-билиарной зоны.	8	3	3	2	ПК-1	ТК
2.	ЭУС диагностика опухолевых (доброкачественных и злокачественных) заболеваний панкреато-билиарной зоны	14	3	10	1	ПК-1	ТК
3.	Тонкоигольная аспирационная пункция под ЭУС наведением в сложных ситуациях.	12	2	5	5	ПК-1	ТК
II	Итоговая аттестация	2	-	-	-	-	Зачет
III	Всего по программе	36	8	18	8	-	2

2.2 Календарный учебный график

Вид учебной деятельности	Академических часов в день	Дней в неделю	Всего часов по разделам Программы
Лекции	2-3	3	8
Практические занятия (клинические занятия)	3	6	18
Симуляционные занятия	2	4	8
Итоговая аттестация	2	1	2

2.3 Рабочая программа

Код	Вид занятий	Наименование тем , содержание занятия
1	Раздел 1. ЭУС диагностика воспалительных и аутоиммунных заболеваний панкреато-билиарной зоны.	
1.1	Лекционное занятие	<i>Тема 1.1.</i> ЭУС диагностики и дифференциальная диагностика хронических и острых панкреатитов различной этиологии, а так же их осложнений. <i>Тема 1.2.</i> ЭУС диагностики и дифференциальная диагностика воспалительных и аутоиммунных заболеваний желчных протоков. <i>Тема 1.3.</i> Врожденные заболевания панкреато-билиарной зоны. Основы ЭУС диагностики.
1.2	Клиническое занятие	Выполнение ЭУС у пациентов с изучаемой патологией. Методология выявления изменений, их объективизации, отработка дифференциально-диагностических алгоритмов
1.3	Симуляционное занятие	Разбор изображений ЭУС с различными вариантами воспалительных и аутоиммунных заболеваний панкреато-билиарной зоны.
2	Раздел 2. ЭУС диагностика опухолевых (доброкачественных и злокачественных) заболеваний панкреато-билиарной зоны	
2.1	Лекционное занятие	<i>Тема 2.1.</i> Современные представления о первичном и вторичном неопластическом поражении панкреато-билиарной зоны (классификация ВОЗ, рекомендации NCCN, ESMO, Российского онкологического общества) <i>Тема 2.2.</i> ЭУС диагностика и дифференциальная диагностика солидных новообразований поджелудочной железы. Прямые и косвенные признаки опухолевого процесса <i>Тема 2.3.</i> ЭУС диагностика и дифференциальная диагностика кистозных новообразований поджелудочной железы. Факторы риска и тревожные

		признаки. Тема 2.4. ЭУС диагностика заболеваний большого дуоденального сосочка. Тема 2.5. ЭУС диагностика и дифференциальная диагностика неоплазий желчных протоков.
2.2	Клиническое занятие	Выполнение ЭУС пациентам с различными неопластическими заболеваниями панкреато-билиарной зоны. Во время исследования обращается внимание слушателей на особенности изменений, дифференциально-диагностический ряд, тактика постановки диагноза.
2.3	Симуляционное занятие	Симуляция клинических кейсов с необходимостью диагностического поиска.
3	Раздел 3. Тонкоигольная аспирационная пункция под ЭУС наведением в диагностике и лечении заболеваний панкреато-билиарной зоны	
3.1	Лекционное занятие	Тема 3.1. Оборудование и инструменты для выполнения тонкоигольной аспирационной пункции под ЭУС наведением. Особенности дизайна различных игл. Использование специальных режимов осмотра при выполнении ЭУС-ТАП Тема 3.2. Показания и противопоказания для выполнения тонкоигольной аспирационной пункции под ЭУС наведением. Тема 3.3. Различные методики выполнения ЭУС-ТАП. Выбор конкретной методики ЭУС-ТАП в зависимости от клинической ситуации. Осложнения ЭУС-ТАП: диагностика, тактика, прогнозирование рисков
3.3	Клиническое занятие	Выполнение тонкоигольной аспирационной пункции у пациентов с патологией панкреато-билиарной зоны. Разбор особенностей и деталей методики тонкоигольной аспирационной пункции в разных клинических ситуациях.
3.4	Симуляционное занятие	Отработка выполнения тонкоигольной аспирационной пункции под ЭУС наведением. Работа на тренажере под руководством преподавателя.

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:

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

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

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>
7. Библиографическая и реферативная база данных «Scopus» <https://www.scopus.com/>

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

1. Поисковые системы Google, Rambler, Yandex (<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>)
2. Мультимедийный словарь перевода слов онлайн МультиТран (<http://www.multitrans.ru/>)
3. Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.ru/>)
4. Публикации ВОЗ на русском языке (<http://www.who.int/publications/list/ru/>)
5. Международные руководства по медицине (<https://www.guidelines.gov/>)
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)
7. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru/femb/>)
8. Здравоохранение в России (www.mzsrff.ru)
9. Боль и ее лечение (www.painstudy.ru)
10. US National Library of Medicine National Institutes of Health (www.pubmed.com)
11. Российская медицинская ассоциация (www.rmj.ru)
12. Министерство здравоохранения Российской Федерации (www.rosminzdrav.ru/ministry/inter)
13. Российская государственная библиотека (www.rsl.ru)

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

1. Эндоскопия желудочно-кишечного тракта / С. А. Палевская, А. Г. Короткевич. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455753.html>
2. Гастроэнтерология. Национальное руководство / под ред. В. Т. Ивашкина, Т. Л. Лапиной – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444061.html>
3. Дифференциальная диагностика внутренних болезней / под ред. В. В. Щёктова, А. И. Мартынова, А. А. Спасского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447789.html>
4. Болезни пищевода / Маев И. В., Бусарова Г. А., Андреев Д. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448748.html>

Список дополнительной литературы

1. Grainger & Allison's Diagnostic Radiology / Adam A. Seventh Edition. Copyright © 2021, Elsevier Limited. - Текст : электронный // URL : <https://www.clinicalkey.com/#!/browse/book/3-s2.0-C20161053312>
2. Atlas of Clinical Gastrointestinal Endoscopy / Wilcox C. M. Third Edition. Copyright © 2012 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc. - Текст : электронный // URL : <https://www.clinicalkey.com/#!/browse/book/3-s2.0-C20090424504>

3.2 Материально-технические условия реализации программы.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Лекционный зал «Ланг» 197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д.2, лит. И	для проведения занятий лекционного и семинарского типа	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (моноблок с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, плазменные панели); учебная специализированная мебель (стол преподавателя, столы офисные, стулья, мягкие кресла).
Процедурный кабинет №1 эндоскопического отделения НМИЦ им. В. А. Алмазова 197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д.2, лит. И, 18 этаж)	для проведения клинических занятий	Эндоскопическая стойка Olympus EVIS EXERA III. Ультразвуковой центр Olympus EU-ME2 Эхоэндоскоп Olympus GF-UCT180 Эхоэндоскоп Olympus GF-UE160-AL5
Учебная комната на базе отделения Эндоскопии 197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д.2, лит. И, 18 этаж	для проведения симуляционных занятий	Эндоскопическая стойка Olympus EVIS EXERA III. Ультразвуковой центр Olympus EU-ME2 Эхоэндоскоп Olympus GF-UCT180 Эхоэндоскоп Olympus GF-UE160-AL5 Тренажер эндоскопический

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

В Программе используются следующие виды учебных занятий: лекция, клиническое занятие, симуляционное занятие.

1. Лекции проводятся без ДОТ полностью с использованием мультимедийных устройств.
2. Клинические занятия проводятся в виде практической работы для отработки умений и навыков в выполнении определенных технологических приемов, процедур, методик.

3. Симуляционное занятие проводится без ДОТ в форме демонстрации работы мультимедийного оборудования на тренажере, а также самостоятельная работа слушателей на тренажере.

4. Формы контроля и аттестации

4.1 Текущий контроль проводится в форме устного опроса по контрольным вопросам.

4.2 Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения Программы проводится в форме зачета, который реализуется посредством тестового контроля и решения одной ситуационной задачи.

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 средства

Оценочные материалы представлены в виде контрольных вопросов для собеседования при текущем контроле, заданий, выявляющих практическую подготовку, тестов и ситуационных задач, являющимся неотъемлемой частью Программы.

Критерии оценивания заданий

Вид задания	Не зачтено	Зачтено
Выполнение тестовых заданий	Менее 70% эталона ответа	Более 70% эталона ответа
Решение ситуационных задач	Отсутствие способности анализировать ситуацию, неумение найти правильное решение, из-за отсутствия знаний.	Демонстрация способности анализировать ситуацию, умение найти решение в любой нестандартной ситуации, используя полученные знания.

Примеры тестовых заданий:

1) К ветвям чревного ствола относятся следующие сосуды:

- а) Левая желудочная артерия
- б) Правая желудочная артерия
- с) Общая печеночная артерия
- д) Собственная печеночная артерия
- е) Селезеночная артерия
- ф) Верхняя брыжеечная артерия

Ответ: а, с, е

5) Третий (гиперэхогенный) слой стенки желудка соответствует:

- a) Слизистой оболочке
- b) Адвентициальной оболочке
- c) Мышечной оболочке
- d) Подслизистому слою
- e) Мышечной пластике слизистой оболочки

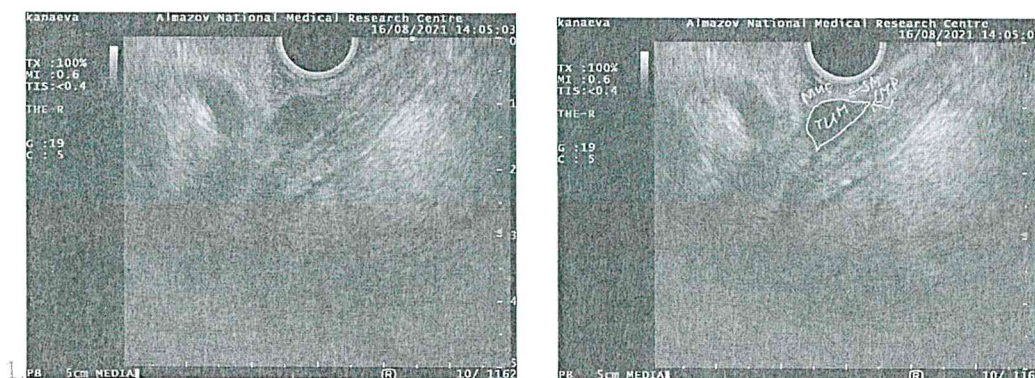
Ответ: d

14) Карцинома поджелудочной железы

- a) Всегда расположена в головке поджелудочной железы
- b) Гиповаскуляризованное образование
- c) Гиперваскуляризованное образование
- d) Гиперэхогенное образование с четкими границами

Ответ: b

Пример ситуационной задачи:



Посмотрите на ЭУС-изображение подслизистого образования стенки желудка. Постарайтесь описать данное новообразование по критериям: эхогенность, край, гомогенность, слой стенки желудка, из которого исходит новообразование. Сформулируйте предположительный диагноз.

Ответ: Гипоэхогенное, гомогенное новообразование, с четким краем, исходящее из мышечного слоя. GIST/лейомиома?