



АКАДЕМИЯ РАЗВИТИЯ  
ИННОВАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ  
Директор АНО ДПО «Академия развития  
инновационных технологий»



М.А. Агафонова  
«03» июня 2026 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

по специальности

**31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»**

По теме

**«Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми  
интервенционными навыками»**

(срок освоения - 18 академических часов)

Москва 2026



## Нормативно-правовая база

- 1) Федеральный закон от 28 февраля 2025 г. № 28-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"
- 2) Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).
- 3) Федеральный закон от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (с изменениями)
- 4) Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 марта 2025 г. N 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»
- 5) Приказ Минздрава России от 02 мая 2023 года №628н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»
- 6) Приказ Министерства здравоохранения России от 03 августа 2012 года №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»
- 7) Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010г. N 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- 8) Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 июня 2020 г. N 557н "Об утверждении Правил проведения ультразвуковых исследований"
- 9) Приказ Минтруда России от 19.03.2019 N 161н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач ультразвуковой диагностики"
- 10) Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1053 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»"
- 11) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 ноября 2018 г. N 743н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-хирург" (с изменениями и дополнениями)
- 12) Приказ Министерства образования и науки РФ от 26 августа 2014 г. N 1110 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.67 Хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"
- 13) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 июня 2021 г. N 360н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-онколог"
- 14) Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1100 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.57 Онкология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"
- 15) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 132н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-эндокринолог"
- 16) Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1096 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.53 Эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"
- 17) Приказ Минтруда России от 21.03.2017 N 293н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый) "
- 18) Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1092 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.49 Терапия
- 19) Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1059 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.17 Детская эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"
- 20) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 г. N 49н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - детский эндокринолог"
- 21) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 134н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - детский хирург"
- 22) Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1058 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.16 Детская хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"
- 23) Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. № 1097 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина) (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"
- 24) Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач общей практики (семейный врач)" (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018)

## Паспорт программы

№	Обозначенные поля	Поля для заполнения
1.	Наименование программы	<b>«Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками»</b>
2.	Объем программы	18 часов
3.	Варианты обучения	Очное с применением симуляционных технологий
4.	Формат обучения	Обучение проходит в очном режиме. По мере прохождения тем, слушатель сдает промежуточное тестирование. В конце курса - финальный тест, после успешной сдачи которого, обучающийся получает сертификат установленного образца.
5.	Вид выдаваемого документа по окончании обучения	Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации непрерывного образования по теме <b>«Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками»</b> и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.
6.	Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся	<p>Высшее образование – специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика». Подготовка в ординатуре по специальности <b>«Ультразвуковая диагностика»</b>.</p> <p>Либо профессиональная переподготовка по специальности «Ультразвуковая диагностика» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Авиационная и космическая медицина», «Акушерство и гинекология», «Анестезиология-реаниматология», «Водолазная медицина», «Дерматовенерология», «Детская хирургия», «Детская онкология», «Детская урология-андрология», «Детская эндокринология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Гериатрия», «Инфекционные болезни», «Рентгенология», «Кардиология», «Колопроктология», «Нефрология», «Неврология», «Неонатология», «Нейрохирургия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Онкология», «Оториноларингология», «Офтальмология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Профпатология», «Пульмонология», «Ревматология», «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Скорая медицинская помощь», «Торакальная хирургия», «Терапия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия», «Эндокринология»</p>
7.	Категории обучающихся	Врач ультразвуковой диагностики; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации – врач ультразвуковой диагностики
8.	Дополнительные специальности	«Хирургия», «Онкология», «Детская хирургия», «Эндокринология», «Терапия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Детская эндокринология»
9.	Период начала обучения	По учебному плану
10.	Актуальность	Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме: <b>«Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками»</b> остается востребованной на всех уровнях меди-

		цинских учреждений. Совершенствование диагностической аппаратуры, появление новых методик требуют от практикующих врачей ультразвуковой диагностики постоянного повышения уровня знаний для выполнения комплексной, мультипараметрической ультразвуковой диагностики, повышающей качество диагностического процесса. В связи с чем, в настоящее время проведение курса, посвященного проведению УЗ-диагностики и тонкоигольной аспирационной биопсии узлов щитовидной железы под ультразвуковым контролем, является востребованным и, безусловно, актуальным.
11.	Аннотация	Данная программа направлена на совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача по специальности « <b>Ультразвуковая диагностика</b> ». В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующей специальности врача (квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации). Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом. Каждый модуль подразделяется на темы, каждая тема – на элементы
12.	Цель и задачи программы	Совершенствование профессиональных знаний и практических навыков, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика»
13.	Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества	В реализации программы участвуют ведущие специалисты в области ультразвуковой диагностики. Обсуждаются современные достижения медицины и современные подходы в здравоохранении

## Общие положения

**1. Цель дополнительного профессионального образования по направлению «Ультразвуковая диагностика»** — углубление знаний, умений и владений квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

**2. Актуальность** обусловлена необходимостью непрерывного совершенствования теоретических знаний у специалистов с высшим медицинским образованием, поэтапное развитие компетенций специалиста, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в данной сфере, совершенствования текущих профессиональных практических навыков, повышение профессиональных компетенций в условиях постоянного развития медицинских знаний технологий.

*Категории обучающихся:* врачи ультразвуковой диагностики, хирурги, детские хирурги, онкологи, эндокринологи, терапевты, специалисты общей врачебной практики (семейной медицины), детские эндокринологи.

### **3. Задачи дополнительного профессионального образования по специальности «Ультразвуковая диагностика»:**

1. Углубить объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача ультразвуковой диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Расширить и совершенствовать профессиональную подготовку врача ультразвуковой диагностики, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

3. Усовершенствовать знания технологий и методик проведения тонкоигольной аспирационной биопсии узлов щитовидной железы под ультразвуковым контролем.

4. Обновить умения к самостоятельной профессиональной диагностической деятельности, проведения дифференциально-диагностического поиска, оказания в полном объеме медицинской помощи, профилактических и реабилитационных мероприятий по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов.

5. Совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу ультразвуковой диагностики свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

### **Характеристика профессиональной деятельности выпускников по основной специальности «Ультразвуковая диагностика»:**

#### **Основная цель вида профессиональной деятельности:**

Диагностика заболеваний и (или) состояний органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода с использованием ультразвуковых методов исследования.

#### **Обобщенные трудовые функции:**

Проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода.

#### **Трудовые функции:**

1) Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов (А/01.8).

2) Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников (А/02.8).

3) Оказание медицинской помощи в экстренной форме (А/03.8).

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «**Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками**» со сроком освоения 18 академических часов.

*Обобщенные трудовые функции* - Диагностика заболеваний и (или) состояний органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода с использованием ультразвуковых методов исследования.

Исходный уровень подготовки обучающихся, обеспечивающие выполнение конкретной трудовой функции – сформированные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

### Универсальные компетенции:

- Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

### Профессиональные компетенции:

#### В профилактической деятельности:

- Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

#### В диагностической деятельности:

- Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Междуна-

родной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- Готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6);

В психолого-педагогической деятельности:

- Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-7);

В организационно-управленческой деятельности:

- Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8);

- Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-9);

- Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-10).

**Характеристика профессиональных компетенций врачей ультразвуковой диагностики, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками».**

- **профилактическая деятельность:** готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-1);

- **диагностическая деятельность:** готовность к применению ультразвуковой диагностики и интерпретации результатов при различных патологических состояниях щитовидной железы (ПК-6);

- **психолого-педагогическая деятельность:** готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-7).

## **Планируемые результаты обучения по дополнительным специальностям**

1) Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками» по специальности «Хирургия» разработана в соответствии с установленными требованиями проекта профессионального стандарта 02.043 «Врач-хирург» (в соответствии ФГОС по специальности 31.08.67 «Хирургия», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 ноября 2018 г. N 743н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-хирург", Приказ Министерства образования и науки РФ от 26 августа 2014 г. N 1110 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образова-

ния по специальности 31.08.67 Хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)").

**Характеристика профессиональных компетенций врачей хирургов, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками»:**

- **диагностическая деятельность:** Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5). В соответствии с трудовыми функциями А/01.8, В/01.8;

- **лечебная деятельность:** готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6). В соответствии с трудовыми функциями А/02.8, В/02.8.

2) Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками» по специальности «Терапия» разработана в соответствии с установленными требованиями проекта профессионального стандарта «Врач терапевт» (в соответствии ФГОС по специальности 31.08.49 «Терапия», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 марта 2017 г. N 293н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)", Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1092 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.49 Терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)").

**Характеристика профессиональных компетенций врачей терапевтов, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками»:**

- **диагностическая деятельность:** Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5). В соответствии с трудовой функцией А/02.7;

- **лечебная деятельность:** Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6). В соответствии с трудовой функцией А/03.7.

3) Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками» по специальности «Онкология» разработана в соответствии с установленными требованиями профессионального стандарта 02.085 «Врач-

онколог» (в соответствии ФГОС по специальности 31.08.57 «Онкология», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 июня 2021 г. N 360н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-онколог", Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1100 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.57 Онкология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)").

**Характеристика профессиональных компетенций врачей-онкологов, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками»:**

- **диагностическая деятельность:** готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5). В соответствии с трудовыми функциями А/01.8, В/01.8, С/01.8;

- **лечебная деятельность:** готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи (МК-6). В соответствии с трудовыми функциями А/02.8, В/02.8, С/02.8.

4) Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками» по специальности «Общая врачебная практика (семейная медицина)» разработана в соответствии с установленными требованиями проекта профессионального стандарта 02.009 «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)» (в соответствии ФГОС по специальности 31.08.49 «Терапия», Приказ Минтруда России от 21.03.2017 N 293н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый) ", Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1092 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.49 Терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»).

**Характеристика профессиональных компетенций врачей-терапевтов, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками»:**

- **диагностическая деятельность:** готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5). В соответствии с трудовыми функциями А/02.7;

- **лечебная деятельность:** оказание специализированной медицинской помощи (МК-6). В соответствии с трудовыми функциями А/03.7.

5) Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками» по специальности «Эндокринология» разработана в соответствии с установленными требованиями проекта профессионального стандарта 02.028 «Врач эндокринолог» (в соответствии ФГОС по специальности 31.08.53 «Эндокринология», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 132н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-эндокринолог", Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 2 февраля 2022 г. N 100 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.53 Эндокринология").

**Характеристика профессиональных компетенций врачей эндокринологов, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками»:**

- **диагностическая деятельность:** Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5). В соответствии с трудовой функцией А/01.8;

- **лечебная деятельность:** Готовность к ведению и лечению, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (МК-6). В соответствии с трудовой функцией А/02.8.

б) Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками» по специальности «Детская эндокринология» разработана в соответствии с установленными требованиями проекта профессионального стандарта «Врач детский эндокринолог» (в соответствии ФГОС по специальности 31.08.17 «Детская эндокринология», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 г. N 49н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - детский эндокринолог", Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1059 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.17 Детская эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)").

**Характеристика профессиональных компетенций врачей детских эндокринологов, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками»:**

- **диагностическая деятельность:** Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней

и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5). В соответствии с трудовой функцией А/01.8;

- **лечебная деятельность:** Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (ПК-6). В соответствии с трудовой функцией А/03.8.

7) Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками» по специальности «Детская хирургия» разработана в соответствии с установленными требованиями проекта профессионального стандарта «Врач детский хирург» (в соответствии ФГОС по специальности 31.08.16 «Детская хирургия», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 134н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - детский хирург", Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1058 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.16 Детская хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)").

**Характеристика профессиональных компетенций врачей детских хирургов, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками»:**

- **диагностическая деятельность:** Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5). В соответствии с трудовой функцией А/01.8, В/01.8;

- **лечебная деятельность:** Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6). В соответствии с трудовой функцией А/02.8, В/02.8.

**Нормативный срок освоения** – 18 акад. часов / 18 зачетных единиц.

**Форма обучения** – очная с применением симуляционных технологий

**Календарный учебный график реализации программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками»**

**Категория слушателей:** основная специальность - врачи ультразвуковой диагностики; дополнительная специальность – врачи-хирурги, врачи-детские хирурги,

онкологи, эндокринологи, терапевты, детские эндокринологи, специалисты общей врачебной практики (семейные врачи).

**Форма обучения:** очная с применением симуляционных технологий

**Трудоемкость:** 18 часов

**Срок освоения:** 2 дня

№ модуля	Наименование	Всего часов	Обучение		
			очное		электронное
			лекция	практика	Самостоятельная работа с применением ДОТ И ЭО
<b>1</b>	<b>Диагностика узлового зоба</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-
1.1	Анатомия и морфология щитовидной железы	0,5	0,5	-	-
1.2	Узловые образования щитовидной железы	0,5	0,5	-	-
1.3	Оценка злокачественного потенциала узлов на этапе УЗИ (по системе TI-RADS)	1	1	-	-
<b>2</b>	<b>Методика ТАБ</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	-	-
2.1	Варианты выполнения ТАБ. Преимущества и недостатки	1	1	-	-
2.2	Разбор возможных ошибок, осложнений процедуры, меры профилактики	0,5	0,5	-	-
2.3	Тактика при осложнениях процедуры ТАБ	1	1	-	-
2.4	Цитологическое заключение. Система Bethesda. Показания для хирургического лечения	0,5	0,5	-	-
<b>3</b>	<b>Рак щитовидной железы. Диагностика</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-
3.1	Современные возможности диагностики рака щитовидной железы	1	1	-	-
3.2	УЗ-признаки вторичного поражения регионарных лимфоузлов	1	1	-	-
<b>4</b>	<b>Практическая часть курса</b>	<b>10</b>	-	<b>10</b>	-
	Итоговая аттестация - тестирование	1	-	-	-
	Итого:	18			

**Обучение** подразумевает участие в двухдневном лекционно-практическом курсе с применением симуляционных технологий с 8-часовой занятостью, под руководством куратора курса: Мурашова Ивана Юрьевича - врача – хирурга, онколога,

врача ультразвуковой диагностики, ведущий специалист клиники “Семейная”. В ходе практики слушателей ждет:

- освоение классификации узловых образований щитовидной железы по TIRADS;
- освоение всех навыков выполнения экспертного УЗИ (щитовидной железы, регионарных лимфатических узлов и других образований шеи, включая узлы нетипичной локализации, срединные, вторично пораженные л/у, аденомы и кисты паращитовидных желез);

- от ассистенции при выполнении УЗИ до самостоятельного проведения УЗИ во время ТАБ, от отработки манипуляции ТАБ на анатомическом макете до самостоятельного выполнения процедуры под контролем куратора.

Обучение проходит на анатомических макетах.

По мере прохождения модулей, слушатель выполняет промежуточное тестирование, в конце обучения предлагается написать финальный тест, без ограничения числа попыток. Успешной сдачей теста является результат 80% и более. После успешной сдачи финального теста и завершения курса, обучающийся получает удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

## Структура программы

Программа построена на основе достижения обучающимися учебных целей. Под целью обучения понимается приобретение к концу освоения программы компетенций - необходимых знаний, умений и навыков по диагностике и лечению пациентов с заболеваниями сосудистой системы.

**Категория слушателей:** 31.08.11 врачи ультразвуковой диагностики, 31.08.16 врачи детские хирурги, 31.08.67 врачи-хирурги, 31.08.57 врачи-онкологи, 31.08.49 врачи-терапевты, 31.08.53 врачи-эндокринологи, 31.08.17 врачи-детские эндокринологи, 31.08.64 семейные врачи (общая врачебная практика).

**Форма обучения:** очная с применением симуляционных технологий

Освоение программы обеспечено набором мультимедийных презентаций по основным темам программы, нормативно-правовыми документами, контрольными заданиями для оценки достижения результатов обучения.

Программа состоит из 3 лекционных модулей, включает 8 тем, промежуточную и итоговую аттестацию.

### Учебно-тематический план

Код	Наименование разделов	Трудоем- кость* (в зач. ед.)	Число учебных часов					Форма контроля
			Всего часов	В том числе*				
				СР	Л	ПЗ	С	
1	2	3	4	5	6	7	9	10

Мо- дуль №1	Диагностика узлового зоба	2	2	2			Промежу- точный тестовый контроль
Мо- дуль №2	Методика ТАБ	3	3	3			Промежу- точный тестовый контроль
Мо- дуль №3	Рак щитовидной железы. Диагностика	2	2	2			Промежу- точный тестовый контроль
Мо- дуль №4	Практическая часть курса	10	10			10	Промежу- точный тестовый контроль
	<b>Итоговое тестирование</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				
	<b>ИТОГО:</b>	<b>18</b>					

\* СР – самостоятельная работа; Л – лекции; ПЗ – практическое занятие; С - семинар

### Содержание курса

Содержание учебной программы повышения квалификации  
специальности **31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»**

Тема: **«Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интер-  
венционными навыками»**

#### **МОДУЛЬ 1. Диагностика узлового зоба**

**Тема 1.1** *Анатомия и морфология щитовидной железы*

**Тема 1.2** *Узловые образования щитовидной железы*

**Тема 1.3** *Оценка злокачественного потенциала узлов на этапе УЗИ (по системе TI-RADS)*

#### **МОДУЛЬ 2. Методика ТАБ**

**Тема 2.1** *Варианты выполнения ТАБ. Преимущества и недостатки*

**Тема 2.2** *Разбор возможных ошибок, осложнений процедуры, меры профилактики*

**Тема 2.3** *Тактика при осложнениях процедуры ТАБ*

**Тема 2.4** *Цитологическое заключение. Система Bethesda. Показания для хирургического лечения*

#### **МОДУЛЬ 3. Рак щитовидной железы. Диагностика**

**Тема 3.1** *Современные возможности диагностики рака щитовидной железы*

**Тема 3.2** *УЗ-признаки вторичного поражения регионарных лимфоузлов*

#### **МОДУЛЬ 4. Практическая часть курса**

## Организационно-педагогические условия

- Требования к уровню подготовки слушателей, необходимому для освоения образовательной программы ДПО;
- Кадровое обеспечение реализации Программы.

**Требования к уровню подготовки слушателей, необходимому для освоения ДПО, программы повышения квалификации по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика».** К освоению ОП ДПО по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» допускаются лица, имеющие высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика». Подготовка в ординатуре по специальности «Ультразвуковая диагностика». Либо профессиональная переподготовка по специальности «Ультразвуковая диагностика» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Авиационная и космическая медицина», «Акушерство и гинекология», «Анестезиология-реаниматология», «Водолазная медицина», «Дерматовенерология», «Детская хирургия», «Детская онкология», «Детская урология-андрология», «Детская эндокринология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Гериатрия», «Инфекционные болезни», «Рентгенология», «Кардиология», «Колопроктология», «Нефрология», «Неврология», «Неонатология», «Нейрохирургия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Онкология», «Оториноларингология», «Офтальмология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Профпатология», «Пульмонология», «Ревматология», «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Скорая медицинская помощь», «Торакальная хирургия», «Терапия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия», «Эндокринология». А также лица, имеющие квалификацию по специальности 31.08.16 «Детская хирургия», 31.08.67 «Хирургия», 31.08.57 «Онкология», 31.08.49 «Терапия», 31.08.53 «Эндокринология», 31.08.17 «Детская эндокринология», 31.08.64 «Общая врачебная практика(семейная медицина)».

**Кадровое обеспечение реализации Программы.** Доля работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) из числа сотрудников отдела ультразвуковой диагностики, реализующей Программу, деятельность которых связана с областью профессиональной деятельности, к которой готовится обучающийся (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трёх лет), в общем числе работников, реализующих Программу составляет 100 процентов.

№	ФИО	Занимая должность	Место работы
1.	Мурашов Иван Юрьевич	Хирург-онколог, врач ультразвуковой диагностики	Клиника «Семейная»

## Материально-техническое обеспечение Программы

В Академии организованы учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Данные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются слайд-лекции с обратной связью (интерактивные), которые представляют собой звуковую дорожку с прикрепленными к ней слайдами, содержащими тематические иллюстрации, графики, схемы, наглядно демонстрирующие оборудование.

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Программное обеспечение:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы.

Информационные и роботизированные системы, программные комплексы, программное обеспечение для доступа к компьютерным обучающим, тренинговым и тестирующим программам.

**Методики, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся. Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Итоговая аттестация включает выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации, а также финальный тест, с использованием информационных тестовых систем). Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками**».

Описание шкалы **оценивания электронного тестирования**. Успешным считается результат в объеме 80% и более верных ответов. Количество попыток не ограничено.

## ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности **31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»**

Тема: «Ультразвуковая диагностика щитовидной железы с базовыми интервенционными навыками»

(выберите один правильный ответ)

**1. Наиболее типичная форма щитовидной железы в поперечном срезе при УЗИ:**

- A. Бабочка
- B. Подкова
- C. Изогнутая гантель
- D. Все верно

**2. Какие сосуды прилежат к латеральным краям долей щитовидной железы?:**

- A. ВСА и брахиоцефальный ствол
- B. ОСА и внутренняя яремная вена
- C. Яремная вена и ВСА
- D. ВСА и дуга аорты

**3. Эхогенность ткани щитовидной железы взрослого человека сопоставляют с эхогенностью ткани:**

- A. Окружающих мышц шеи
- B. Селезенки
- C. Печени
- D. Паренхимы почки

**4. Какая анатомическая структура может располагаться между левой долей щитовидной железы и трахеей, симулируя узловую зоб?:**

- A. Пищевод
- B. Дуга аорта
- C. Пирамидальная долька
- D. Лимфоузел

**5. Уз-признаками зоба являются:**

- A. Нормальные размеры щитовидной железы, однородная структура ткани
- B. У женщин увеличение объема щитовидной железы более 18 мл
- C. Нормальные размеры щитовидной железы с диффузно-очаговыми изменениями ткани
- D. У мужчин увеличение объема щитовидной железы более 25 мл

## Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

### Литература:

- 1) Бельцевич Д.Г., Мудунов А.М., Ванушко В.Э. и др. Дифференцированный рак щитовидной железы. Клинические рекомендации. Современная Онкология.2020; 22 (4): 30–44.
- 2) Валдина Е.А. Заболевания щитовидной железы: Руководство. 3-е изд. СПб.: Питер, 2006. – 368 с.
- 3) Гринева Е.Н. Узловые образования щитовидной железы. Диагностика и лечебная тактика: Автореф. дисс. д-ра мед. наук. - СПб., 2004. – 41 с
- 4) Меньков А. В., Никитенко А. И. Хирургическое лечение доброкачественных заболеваний щитовидной железы. Практическое пособие. Н. Новгород: НГМА; 2010; 44 с.
- 5) Нормальная ультразвуковая анатомия внутренних органов и поверхностно расположенных структур. Практическое руководство. Под ред. В.А. Сандрикова, Е.П. Фисенко. М., СТРОМ, 2012. – 192 с.
- 6) Федотов Ю. Н., Воробьев С. Л., Черников Р. А., Тимофеева Н. И., Семенов А. А., Слепцов И. В., Бубнов А. Н., Чинчук И. К. Тонкоигольная аспирационная биопсия в диагностике заболеваний щитовидной железы, корреляция между заключением цитолога и гистолога, технические аспекты. Клиническая и экспериментальная тиреодология 2009; 5(4): 28–32
- 7) Периодические издания

### Список полезных сайтов

1. <https://www.rosminzdrav.ru> Министерство здравоохранения российской федерации.
2. <http://fgou-vunmc.ru> ГОУ «ВУНМЦ РОСЗДРАВА» — Всероссийский учебно-научно-методический центр по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию.
3. <http://mon.gov.ru> Министерство образования и науки Российской Федерации
4. <http://rospotrebnadzor.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
5. <http://www.consultant.ru> Система «Консультант» - законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные акты.
6. <http://www.crc.ru> Информационно-методический центр "Экспертиза" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (сокращенное название - ИМЦ "Экспертиза") - федеральное государственное учреждение здравоохранения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
7. <http://www.fcgsen.ru> Федеральное государственное учреждение здравоохранения "Федеральный центр гигиены и эпидемиологии" Роспотребнадзора.

8. <http://www.garant.ru> Система «ГАРАНТ» - компьютерная правовая система, которая содержит нормативные документы, поддерживает их в актуальном состоянии и помогает использовать правовую информацию в интересах Вашего предприятия.
9. <http://www.mednet.ru> Федеральное государственное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации» (ФГУ «ЦНИИОИЗ Минздравсоцразвития РФ»).
10. <http://www.minzdravsoc.ru> Министерство здравоохранения и социального развития РФ.
11. <http://www.medicinform.net> Медицинская информационная сеть.
12. <http://www.knigafund.ru>- Электронно-библиотечная систем «КнигаФонд»
13. <http://www.studmedlib.ru> Электронно-библиотечная система Консультант студента.