



**Министерство образования Ставропольского края
Автономная некоммерческая организация дополнительного
профессионального образования
«Международный институт современного образования»
(АНО ДПО «МИСО»)**



УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО ДПО «МИСО»

Е.В. Шельгина

(подпись)

"22" сентября 2025 г

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Современные вопросы лечебно-диагностических вмешательств под контролем
ультразвука»**

по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Основная специальность: Ультразвуковая диагностика

Дополнительные специальности: Гастроэнтерология, Кардиология, Неврология,
Нефрология, Общая врачебная практика (семейная медицина), Онкология,
Пульмонология, Сердечно-сосудистая хирургия, Травматология и ортопедия, Урология,
Хирургия, Эндокринология, Эндоскопия

(72 академических часа)

г. Ессентуки, 2025 г.

1. Общая характеристика программы

1.1. Аннотация

1.1.1. Нормативно-правовая база

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Современные вопросы лечебно-диагностических вмешательств под контролем ультразвука» разработана на основании:

1. Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. N 161н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач ультразвуковой диагностики"

2. Приказа Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1053 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"

3. Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.06.2020 № 557н "Об утверждении Правил проведения ультразвуковых исследований"

4. Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 206н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием"

5. Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

6. Федерального закона от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

7. Приказа Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010 г. № 18247)

1.1.2. Актуальность

Актуальность программы обусловлена необходимостью постоянного совершенствования профессиональных компетенции врачей ультразвуковой диагностики в вопросах профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. N 161н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач ультразвуковой диагностики".

Программа также будет интересна медицинским специалистам по дополнительным специальностям в вопросах УЗ-диагностики.

Освоение дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Современные вопросы лечебно-диагностических вмешательств под контролем ультразвука» направлено на совершенствование профессиональных компетенций (в соответствии с Профстандартом):

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

1.1.3. Тематическое содержание Программы

Модуль 1. Общие вопросы ультразвуковых методов исследования

Тема 1. Правовое регулирование и организация проведения УЗ-исследований

Тема 2. Безопасность проведения УЗ-исследований

Модуль 2. Лечебно-диагностические вмешательства под контролем ультразвука

Тема 1. Диагностические манипуляции под контролем ультразвука

Тема 2. Интервенционные процедуры под контролем ультразвука

1.1.4. Формы обучения и сроки освоения дополнительной профессиональной программы

Общая трудоемкость: 72 часа.

Общая продолжительность программы: 12 дней, 2 недели

Форма обучения: заочная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: не более 8 ак.ч. в день, не более 6 дней в неделю

1.2. Цель и задачи реализации программы

Цель: совершенствования теоретических знаний, умений и профессиональных компетенций специалистов, обладающих системой знаний, умений, навыков и компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи:

1. По основной специальности:

Систематизация и углубление профессиональных знаний, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врачей ультразвуковой диагностики в вопросах профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. N 161н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач ультразвуковой диагностики".

Совершенствуемые профессиональные компетенции:

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

2. Цель и задачи по дополнительным специальностям:

Систематизация и углубление профессиональных знаний, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по следующим дополнительным специальностям:

Специальность	Совершенствуемая трудовая функция (профессиональная компетенция)	Обоснование
Гастроэнтерология	Диагностика заболеваний и (или) состояний пищеварительной системы А/01.8	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 г. N 139н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-гастроэнтеролог"
Кардиология	Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза А/01.8	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 140н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-кардиолог"
Неврология	Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза А/01.8	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 г. N 51н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-невролог"
Нефрология	Проведение обследования	Приказ Министерства

	пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза А/01.8	труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.11.2018 № 712н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-нефролог"
Общая врачебная практика (семейная медицина)	Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза А/01.8	Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач общей практики (семейный врач)" (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018)
Онкология	Диагностика в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования А/01.8	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.06.2021 № 360н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-онколог"
Пульмонология	Диагностика заболеваний бронхолегочной системы А/01.8	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 154н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-пульмонолог"
Сердечно-сосудистая хирургия	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения А/01.8	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 143н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-сердечно-сосудистый хирург"
Травматология и ортопедия	Проведение обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы, установления диагноза А/01.8	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.11.2018 № 698н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-травматолог-ортопед"
Урология	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза А/01.8	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 137н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-уролог"

Хирургия	Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления хирургических заболеваний и (или) состояний и установления диагноза В/01.8	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 ноября 2018 г. N 743н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-хирург" (с изменениями и дополнениями)
Эндокринология	Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза А/01.8	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 132н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-эндокринолог"
Эндоскопия	Проведение эндоскопических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями желудочно-кишечного тракта А/01.8 Проведение эндоскопических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нижних дыхательных путей А/02.8	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2021 № 471н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-эндоскопист"

2. Требования к поступающему на обучение

Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медицинская биофизика" или "Медицинская кибернетика", подготовка в интернатуре и (или) 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", "Кардиология", "Колопроктология", "Нефрология", "Неврология", "Неонатология", "Нейрохирургия", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Онкология", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Пластическая хирургия", "Профпатология", "Пульмонология", "Ревматология", "Рентгенология", "Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение", "Сердечно-сосудистая хирургия", "Скорая медицинская помощь", "Торакальная хирургия", "Терапия", "Травматология и ортопедия", "Урология", "Фтизиатрия", "Хирургия", "Челюстно-лицевая хирургия", "Эндокринология", наличие сертификата специалиста (свидетельства об аккредитации) «Ультразвуковая диагностика», или по другим специальностям (в соответствии с действующим Профстандартом/Проектом профстандарта):

1. Гастроэнтерология
2. Кардиология
3. Неврология
4. Нефрология
5. Общая врачебная практика (семейная медицина)

6. Онкология
7. Пульмонология
8. Сердечно-сосудистая хирургия
9. Травматология и ортопедия
10. Урология
11. Хирургия
12. Эндокринология
13. Эндоскопия

3. Планируемые результаты обучения врача ультразвуковой диагностики

По завершению обучения врач ультразвуковой диагностики должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

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

По завершению обучения врач ультразвуковой диагностики должен обладать следующими знаниями, умениями и профессиональными компетенциями, а именно:

Знать:

Физика ультразвука

Физические и технологические основы ультразвуковых исследований

Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления

Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов

Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности

Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)

Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом

Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом

Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования

Нормальная анатомия и нормальная физиология человека

Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода

Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике

Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний

Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей

Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода

Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин

Основы проведения стресс-эхокардиографии и чреспищеводной эхокардиографии

Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечной системы

Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов

Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств

Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования

Визуализационные классификаторы (стратификаторы)

Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований

Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования

Методы оценки эффективности диагностических тестов

Уметь:

Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации

Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования

Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области

Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования

Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма

Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований

Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации

Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний

Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований

Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований

Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители

Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем

Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение

Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными

Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий

Владеть практическими навыками:

Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации

Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования

Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования

Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования

Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии

Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований

Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации

Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний

Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований

Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований

Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители

Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем

Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение

Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными

Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий

4. Планируемые результаты обучения специалистов по дополнительным специальностям

По завершению обучения медицинские специалисты должны обладать следующими профессиональными компетенциями:

Знать:

Основы ультразвуковой диагностики

Диагностическую ценность ультразвуковых методов исследования

Уметь:

Назначать ультразвуковые исследования в рамках своих компетенций

Интерпретировать результаты ультразвуковой диагностики

Владеть практическими навыками:

Назначение ультразвуковых исследований в рамках своих компетенций

Интерпретация результатов ультразвуковых исследований

5. Особенности реализации программы

Программа рассчитана на 72 академических часа.

Программа реализуется в заочной форме с использованием дистанционных образовательных технологий.

Содержание программы определяется учебным планом, который устанавливает перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение учебных разделов, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы аттестации.

6. Формы аттестации

Итоговый контроль знаний (итоговая аттестация) – задания в форме теста, которые обучающемуся предлагается выполнить после освоения теоретической части ДПП ПК.

Для проведения итогового контроля знаний используется тест, содержащий в себе 15 вопросов по всем модулям ДПП ПК. Тестирование считается пройденным успешно, если даны верные ответы на более чем 70% вопросов.

Обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию выдается удостоверение о повышении квалификации установленного АНО ДПО «МИСО» образца. Обучающимся, получившим на итоговой аттестации неудовлетворительный результат, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

7. Содержание программы

7.1. Учебный план программы повышения квалификации «Современные вопросы лечебно-диагностических вмешательств под контролем ультразвука»

Категория слушателей: врачи ультразвуковой диагностики

Категория слушателей по дополнительным специальностям: Гастроэнтерология, Кардиология, Неврология, Нефрология, Общая врачебная практика (семейная медицина), Онкология, Пульмонология, Сердечно-сосудистая хирургия, Травматология и ортопедия, Урология, Хирургия, Эндокринология, Эндоскопия

Количество часов обучения (срок освоения программы): 72 академических часа.

Форма обучения: заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий.

№ п/п	Наименование учебных дисциплин/модулей	Всего часов	В том числе	
			Изучение лекционного, методического, тематического материала	Самостоятельная работа (выполнение контрольных заданий)
1.	Модуль 1. Общие вопросы ультразвуковых методов исследования	30	20	10
2.	Модуль 2. Лечебно-диагностические вмешательства под	40	24	16

	контролем ультразвука			
Итого:		70	44	26
Итоговая аттестация		2	Тестирование	
Всего часов:		72		

**7.2. Учебно-тематический план программы повышения квалификации
«Современные вопросы лечебно-диагностических вмешательств под контролем
ультразвука»**

Категория слушателей: врачи ультразвуковой диагностики

Категория слушателей по дополнительным специальностям: Гастроэнтерология, Кардиология, Неврология, Нефрология, Общая врачебная практика (семейная медицина), Онкология, Пульмонология, Сердечно-сосудистая хирургия, Травматология и ортопедия, Урология, Хирургия, Эндокринология, Эндоскопия

Количество часов обучения (срок освоения программы): 72 академических часа.

Форма обучения: заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий.

Наименование разделов/тем	Всего часов	Электронная форма обучения	
		Изучение лекционного, тематического и методического материала	Самостоятельная работа (выполнение контрольных заданий)
Модуль 1. Общие вопросы ультразвуковых методов исследования	30	20	10
Тема 1. Правовое регулирование и организация проведения УЗ-исследований	15	10	5
Тема 2. Безопасность проведения УЗ-исследований	15	10	5
Модуль 2. Лечебно-диагностические вмешательства под контролем ультразвука	40	24	16
Тема 1. Диагностические манипуляции под контролем ультразвука	22	12	10
Тема 2. Интервенционные процедуры под контролем ультразвука	18	12	6
Итого	70	44	26
Итоговая аттестация	2	Тестирование	
Всего	72		

7.3. Календарный учебный график по программе повышения квалификации «Современные вопросы лечебно-диагностических вмешательств под контролем ультразвука»

Программа повышения квалификации «Современные вопросы лечебно-диагностических вмешательств под контролем ультразвука» предусматривает изучение всех разделов, представленных в учебном плане.

№ дня	1/7	2/8	3/9	4/10	5/11	6/12
Виды учебной нагрузки ¹	Л, СР	Л, СР	Л, СР	Л, СР	Л, СР	Л, СР
	Л, СР	Л, СР	Л, СР	Л, СР	Л, СР	Л, СР, ИА

Л – лекции; СР – самостоятельная работа; ИА – итоговая аттестация

7.4. Рабочие Программы учебных дисциплин/модулей Программы повышения квалификации «Современные вопросы лечебно-диагностических вмешательств под контролем ультразвука»

Рабочая Программа Модуля 1. Общие вопросы ультразвуковых методов исследования

Тема 1. Правовое регулирование и организация проведения УЗ-исследований. Правила проведения ультразвуковых исследований. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 июня 2020 г. № 557н. Правила организации деятельности кабинета УЗ-диагностики. Правила организации деятельности отделения УЗ-диагностики.

Тема 2. Безопасность проведения УЗ-исследований. Международные рекомендации по безопасности ультразвуковой диагностики. Ключевые принципы безопасного использования ультразвука. Рекомендации в отношении использования ультразвуковой диагностики с целью изготовления сувенирных фото или видеозаписей при беременности. Европейский Комитет по Безопасности Медицинского Ультразвука (ECMUS). Контрастные вещества для ультразвуковой диагностики (УКВ). Базисные сведения по обеспечению эпидемиологической безопасности при проведении ультразвуковой диагностики.

Рабочая Программа Модуля 2. Лечебно-диагностические вмешательства под контролем ультразвука

Тема 1. Диагностические манипуляции под контролем ультразвука. Оперативные вмешательства под контролем УЗИ. Основные принципы проведения диагностических манипуляций под контролем ультразвука. Алгоритм проведения лечебно-диагностических манипуляций. Практика диагностических вмешательств под контролем УЗ

Тема 2. Интервенционные процедуры под контролем ультразвука. Биопсия. Сосудистые доступы, пункции и установка дренажей под контролем ультразвука. Чрескожные лечебные интервенции под контролем ультразвука. Соногистерография.

¹ Л – лекции; СР – самостоятельная работа; ИА – итоговая аттестация

8. Основная и дополнительная учебная литература

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 июня 2020 г. № 557н “Об утверждении Правил проведения ультразвуковых исследований”: СПС КонсультантПлюс.
2. Гажонова, В. Е. Ультразвуковое исследование молочных желез / Гажонова В. Е. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 544 с.
3. Маркина Н.Ю., Ультразвуковая диагностика / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с.
4. Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии: руководство для врачей / под ред. Г. Е. Труфанова, Д. О. Иванова, В. В. Рязанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 216 с.
5. Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 томах / под ред. Г. Е. Труфанова, Д. О. Иванова, В. В. Рязанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.

Дополнительная литература:

1. Быков М.В. Ультразвуковые исследования в обеспечении инфузионной терапии в отделениях реанимации и интенсивной терапии. - Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2011. - 36 с.
2. Дубиле П. Атлас по ультразвуковой диагностике в акушерстве и гинекологии / Питер М. Дубиле, Кэрл Б. Бенсон; пер. с англ.; под общ. ред. В.Е.Гажоновой. - 3-е изд. - М.:
3. МЕДпресс-информ, 2011. - 328 с.
4. Ма О. Дж. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матизер, М. Блэйвес; пер. 2-го англ. изд. - 2-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 558 с.
5. Коллектив авторов. Основы пространственного диагностического акустического анализа тканей глаза и орбиты на примере изучения локальных изменений, возникающих при системном саркоидозе // Вестник офтальмологии. – 2013. - № 5.
6. Коллектив авторов. Ультразвуковое исследование структур канала зрительного нерва в диагностике внутричерепной гипертензии у больных с внутричерепными кровоизлияниями // Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь. – 2018. - № 7(4). – С. 349–356.
7. Коллектив авторов. Ультразвуковое измерение оболочки диска зрительного нерва в оценке тяжести преэклампсии // Медицинский вестник Башкортостана. – 2016. - № 1.
8. Ультразвуковая диагностика болезней вен / Д.А. Чуриков, А.И. Кириенко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2016. - 176 с.
9. Ультразвуковое исследование сердца и сосудов/Под ред. О. Ю. Атькова. - 2-е изд., доп. и расшир. – М.: Эксмо, 2015. - 456 с.
10. Ультразвуковая мультипараметрическая диагностика патологии молочных желез / А. Н. Сенча [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 360 с.
11. Ультразвуковое исследование щитовидной железы / коллектив авторов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 432 с.

Базы данных, информационно – справочные и поисковые системы

1. ЭМБ Консультант врача.
2. <http://www.minzdravsoc.ru/docs> – нормативные-правовые акты, документы.
3. <http://medinfo.ru>– медицинская энциклопедия.

4. <http://socmed.narod.ru/> – социальная медицина и организация здравоохранения (электронное справочное медицинское пособие по социальной медицине, экономике, управлению здравоохранением и правовым аспектам деятельности врача).

Электронные ресурсы, Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы

1. НЭБ e-Library
2. <http://www.euro.who.int/main/WHO/> – Всемирная организация здравоохранения. Европейское бюро.
3. <http://www.niph.ru/> – Национальный НИИ общественного здоровья РАМН.
4. <http://www.zdravinform.ru/> – библиотека проектов реформы здравоохранения.
5. <http://www.rosmedstrah.ru/> – медицинское страхование в России.
6. <http://www.mma.ru/publication/medicine/public> – ММА им. Сеченова
7. <http://www.zdrav.org> – ЭкспертЗдравСервис – экспертная система оценки соответствия в здравоохранении.
8. <http://www.medical-law.narod.ru> – медицинское право – защита прав пациента.
9. <http://rudocor.net/> – медицинский правовой портал.

9. Организационно-педагогические условия (условия реализации программы)

Обучение проводится в заочной форме.

Образовательная деятельность по реализации ДПП ПК «Современные вопросы лечебно-диагностических вмешательств под контролем ультразвука» предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:

- лекции (изучение текстовых и презентационных материалов);
- самостоятельная работа (изучение материалов дополнительной литературы, размещенной в СДО, индивидуальные консультации с применением электронных средств);
- итоговая аттестация (проводится в форме электронного тестирования, состоящего из 15 вопросов по всем темам курса; тестирование считается пройденным успешно, если даны верные ответы на более чем 70% вопросов).

Техническое обеспечение системы дистанционного обучения:

Каждый слушатель в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным и неограниченным доступом в системе дистанционного обучения «СДО АНО ДПО «МИСО» на платформе Indigo (режим доступа: <http://91.143.17.4:85>) (далее – СДО). СДО обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее. В СДО обеспечивается:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплин и электронным образовательным ресурсам по дисциплинам;
- фиксация хода образовательного процесса, результатов итоговой аттестации;
- проведение всех видов занятий, процедур независимой оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио слушателя, в том числе сохранение результатов изучения учебно-методических материалов и прохождения установленных элементов итоговой аттестации;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование СДО обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование СДО соответствует законодательству Российской Федерации. Доступ слушателей к электронной информационно-образовательной среде осуществляется с помощью присваиваемых и выдаваемых им логинов и паролей.

Логин и пароль состоит из буквенных и цифровых символов, генерируемых случайным образом датчиком случайных чисел. Слушателю одновременно с направлением логина и пароля также направляется инструкция пользователя по работе в СДО. Введя логин и пароль, слушатель получает доступ к электронным информационным ресурсам и электронным образовательным ресурсам.

Электронные информационные ресурсы представляют собой базу законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов по дополнительной профессиональной программе.

Электронные образовательные ресурсы представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативно-правовых актов, нормативно-технических документов, национальных образовательных стандартов. Учебный материал собран таким образом, чтобы достичь планируемых результатов обучения согласно учебному плану, представлен в лекционном и презентационном формате, а также содержит дополнительный материал.

Итоговая аттестация проводится в электронной информационно-образовательной среде с рабочего места слушателя с использованием программного обеспечения электронной информационно-образовательной среды в форме тестирования.

Организация обучения:

Для реализации ДПП ПК **«Современные вопросы лечебно-диагностических вмешательств под контролем ультразвука»** Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Международный институт современного образования» использует систему дистанционного обучения «СДО АНО ДПО «МИСО» на платформе Indigo», которая обеспечивает возможность обучающимся знакомиться с учебными материалами и взаимодействовать с преподавателями по возникающим вопросам. Все учебные материалы разрабатывают высококвалифицированные преподаватели, имеющие практический опыт работы по профилю ДПП ПК.

Кадровое обеспечение реализации программы

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации **«Современные вопросы лечебно-диагностических вмешательств под контролем ультразвука»** осуществляется с привлечением высококвалифицированных специалистов из ВУЗов и НИИ, а также организаций, с которыми заключен договор о сетевом взаимодействии, имеющих высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Для методического руководства ДПП ПК Приказом директора АНО ДПО «МИСО» назначается руководитель ДПП ПК, который несет ответственность за организацию и осуществление образовательной деятельности.

9.1 Основа обучения:

Бюджетные ассигнования	Внебюджетные средства	Средства ТФОМС
нет	да	да

9.2 Стоимость обучения:

Стоимость обучения одного слушателя за счет внебюджетных средств, руб.	Стоимость обучения одного слушателя за счет средств ТФОМС
6 000 руб.	6 000 руб.

Основание: Приказ директора АНО ДПО «МИСО» «Об установлении стоимости оказания платных образовательных услуг по программам повышения квалификации, размещенных на портале НМФО на 2025 год» от 09.01.2025г № 25010901.

Рекомендация к реализации

в рамках «аккредитационного» пятилетнего цикла	за счет средств ТФОМС
Да	Да

9.3 Год утверждения программы: 2025

9.4 Адрес размещения программы в сети «Интернет»:

<https://misokmv.ru/org-info/education-program?id=487>

10. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы включает итоговую аттестацию обучающихся. Обучение проводится в заочной форме.

Образовательная деятельность по реализации ДПП ПК «Современные вопросы лечебно-диагностических вмешательств под контролем ультразвука» предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:

- лекции (изучение текстовых и презентационных материалов);
- самостоятельная работа (изучение материалов дополнительной литературы, размещенной в СДО, индивидуальные консультации с применением электронных средств);

10.1. Требования к процедуре итоговой аттестации

В соответствии с Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года, Приказом Министерства образования Российской Федерации от 01 июля 2013 года № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», освоение дополнительной профессиональной программы «Современные вопросы лечебно-диагностических вмешательств под контролем ультразвука»

повышения квалификации специалистов завершается обязательным завершающим этапом – итоговой аттестацией.

Целью итоговой аттестации слушателей является установление уровня их подготовки к выполнению профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Итоговая аттестация проводится с использованием дистанционных образовательных технологий.

К итоговой аттестации допускаются лица, завершившие обучение по дополнительной профессиональной программе.

– итоговая аттестация (проводится в форме электронного тестирования, состоящего из 15 вопросов по всем темам курса; тестирование считается пройденным успешно, если даны верные ответы на более чем 70% вопросов)

10.2. Примеры оценочных средств

1. Вопросы для итоговой аттестации

1. «Гартмановский карман» располагается:
 - а) в области дна желчного пузыря
 - б) в области шейки желчного пузыря
 - в) в области воронки желчного пузыря
 - г) в области тела желчного пузыря
2. Наиболее распространенными аномалиями формы желчного пузыря считают:
 - а) U-образную форму пузыря
 - б) S-образную форму
 - в) L-образную форму
 - г) Y-образную форму
 - д) форму по типу «фригийский колпак»
3. Холедохолитиаз со стойкой билиарной гипертензией на УЗИ проявляется:
 - а) расширением холедоха
 - б) сужением холедоха
 - в) расширением внутрипеченочных желчных протоков
 - г) сужением внутрипеченочных желчных протоков

10.3. Фонд оценочных средств

Виды деятельности	Профессиональные компетенции / трудовые функции	Требования к результатам	Средства оценки
Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов	A/01.8	70% и более правильных ответов	Тестовые задания 1-15 (Приложение)
Интегральная оценка сформированности компетенций		50% и более правильных ответов	Тест

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 678583232315199735689938579576386585277328464990

Владелец Шелыгина Елена Владимировна

Действителен с 02.06.2025 по 02.06.2026