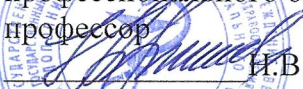


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ставропольский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт дополнительного профессионального образования

Кафедра клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии

<p>«УТВЕРЖДЕНО» На заседании ученого совета ИДПО № <u>6</u> от <u>17.06</u> 2026 г.</p>	<p>«СОГЛАСОВАНО» Директор института дополнительного профессионального образования СтГМУ, профессор  И.В. Агранович «<u>17</u>» * <u>06</u> 2026 г.</p>
---	--

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»**

**144 часа.**

Ставрополь, 2026

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика» (заведующий кафедрой д.м.н., проф. Хайт Г.Я.) обсуждена и одобрена на заседании кафедры клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии.

«15» 06 2026 года

протокол № 15

Заведующий кафедрой клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии  
д.м.н., профессор \_\_\_\_\_ Г.Я. Хайт.

Одобрена Учебно-методической комиссией ИДПО

«16» 06 2026 года

Председатель УМК \_\_\_\_\_ доц. Кечеджиева С.Г.

Согласована:

Декан факультета \_\_\_\_\_ доц. Гатило И.А.

Рецензенты:

1. Дроботя Н.В., д.м.н., профессор, заведующая кафедрой кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.
2. Ягода Александр Валентинович д.м.н., профессор, заведующий кафедрой поликлинической терапии ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

**Актуальность программы** повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика» обусловлена быстрым развитием медицинских технологий, появлением новых методик и ужесточением нормативных требований. Регулярное обучение позволяет врачам повышать точность диагностики опухолей и патологий, обнаруживать малейшие патологические изменения в органах в реальном времени до проявления симптомов. Необходимость постоянного совершенствования компетенций с целью освоения новых режимов сканирования, включая эластографию, тканевой доплер и 4D-исследования.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика» разработана в соответствии с Приказом Минздрава России от 07.05.2026 № 355н «Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика» (зарегистрировано в Минюсте России 05.06.2026 № 86912) с учетом требований Федерального закона от 28.02.2025 № 28-ФЗ.

**Цель дополнительной профессиональной программы** повышения квалификации специалистов с высшим медицинским образованием (далее – Программа) является совершенствование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по специальности «Ультразвуковая диагностика» (область профессиональной деятельности – 02 Здравоохранение, уровень квалификации – 8 уровень).

### **Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика» у обучающегося (слушателя) должны быть усовершенствованы профессиональные компетенции (далее - ПК), включающих необходимые знания, умения, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

**Форма обучения по Программе** - очная.

**Трудоемкость обучения** (срок освоения Программы): **144** академических часов.

## СТРУКТУРА КОМПЕТЕНЦИЙ

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)
1.	ПК-1. Способен проводить ультразвуковые исследования органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода, в том числе интерпретировать результаты исследований.	<p>1.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению в части проведения ультразвуковых исследований, включая порядки оказания медицинской помощи.</p> <p>1.32. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части проведения ультразвуковых исследований.</p> <p>1.33. Действующая Международная статистическая <a href="#">классификация</a> болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>1.34. Современная терминология, используемая в ультразвуковой диагностике.</p> <p>1.35. Современные аспекты проведения ультразвуковых исследований при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма человека: головы и шеи, сердца, сосудов большого круга кровообращения, сосудов малого круга кровообращения, брюшной полости и забрюшинного пространства, пищеварительной системы, мочевыделительной системы, репродуктивной системы, эндокринной системы, скелетно-мышечной системы, лимфатической системы, молочных (грудных) желез, мягких тканей, периферических нервных стволов, плода и плаценты.</p> <p>1.36. Современные аспекты ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у взрослых и детей.</p> <p>1.37. Современные аспекты проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств.</p> <p>1.38. Новые технологии ультразвуковой диагностики в современном диагностическом алгоритме с позиций медицины, основанной на доказательствах.</p> <p>1.39. Виды визуализационных классификаторов (стратификаторов) и их применение.</p> <p>1.310. Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований.</p> <p>1.311. Телемедицинские технологии при проведении консилиумов и консультаций.</p> <p>1.312. Диагностические возможности и ограничения</p>	<p>1.у1. Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с принципом безопасности при разумной достаточности.</p> <p>1.у2. Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования.</p> <p>1.у3. Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации.</p> <p>1.у4. Осуществление подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области.</p> <p>1.у5. Осуществление ультразвуковых исследований при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма человека: головы и шеи, сердца, сосудов большого круга кровообращения, сосудов малого круга кровообращения, брюшной полости и забрюшинного пространства, пищеварительной системы, мочевыделительной системы, репродуктивной системы, эндокринной системы, скелетно-мышечной системы, лимфатической системы, молочных (грудных) желез, мягких тканей, периферических нервных стволов, плода и плаценты.</p> <p>1.у6. Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований.</p> <p>1.у7. Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации.</p> <p>1.у8. Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний.</p> <p>1.у9. Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований.</p>

		<p>инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования.</p> <p>1.313. Методы оценки эффективности диагностических тестов</p>	<p>1.y10. Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных исследований, включая лучевые методы исследований.</p> <p>1.y11. Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители.</p> <p>1.y12. Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем.</p> <p>1.y13. Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение.</p> <p>1.y14. Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных исследований, включая лучевые методы исследования, патологоанатомические данные.</p> <p>1.y15. Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий.</p>
2.	<p>ПК-2. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников</p>	<p>2.31. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронных документов.</p> <p>2.32. Законодательство Российской Федерации о защите персональных данных.</p> <p>2.33. Должностные обязанности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.</p> <p>2.34. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p> <p>2.35. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>2.36. Требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, порядок действия в чрезвычайных ситуациях, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.</p> <p>2.37. Особенности медицинской статистики с учетом диагностического профиля специальности.</p>	<p>2.y1. Составление плана работы и отчета о своей работе.</p> <p>2.y2. Определение статистических показателей своей работы.</p> <p>2.y3. Использование медико-статистической информации для повышения качества оказания диагностической помощи.</p> <p>2.y4. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения.</p> <p>2.y5. Использование в профессиональной деятельности информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>2.y6. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p> <p>2.y7. Контроль за выполнением должностных обязанностей средним и младшим медицинским</p>

		<p>2.38. Требования эпидемиологической безопасности ультразвукового исследования.</p>	<p>персоналом, находящимся в распоряжении.</p> <p>2.у8. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований противопожарной безопасности, охраны труда.</p> <p>2.у9. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p> <p>2.у10. Соблюдение эпидемиологической безопасности ультразвукового исследования.</p>
3.	<p>ПК-3. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме</p>	<p>3.31. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями.</p> <p>3.32. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>3.33. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска.</p> <p>3.34. Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимости дыхательных путей инородным телом и иных угрожающих жизни и здоровью нарушениях дыхания; наружных кровотечениях; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужаливаниях ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакций на стресс.</p> <p>3.35. Правила эффективной коммуникации с пациентами, их законными представителями, окружающими лицами и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>3.36. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи.</p> <p>3.37. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной</p>	<p>3.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>3.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц.</p> <p>3.у3. Устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также участников оказания медицинской помощи в экстренной форме и окружающих лиц, в том числе предотвращение дополнительного травмирования пострадавшего (пострадавших).</p> <p>3.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты.</p> <p>3.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи.</p> <p>3.у6. Оценка количества пострадавших.</p> <p>3.у7. Устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать медицинскую помощь в экстренной форме, а также о начале проведения мероприятий по оказанию медицинской помощи в экстренной форме.</p>

		<p>терапии (дефибрилляции).</p> <p>3.38. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора.</p> <p>3.39. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий.</p> <p>3.310. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>3.311. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей.</p> <p>3.312. Правила остановки наружных кровотечений.</p> <p>3.313. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>3.314. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур.</p> <p>3.315. Методы иммобилизации с использованием медицинских изделий и подручных средств.</p> <p>3.316. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>3.317. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной бригаде скорой медицинской помощи.</p> <p>3.318. Порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>	<p>3.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, его законным представителем, окружающими лицами и медицинскими работниками, в том числе выездной бригадой скорой медицинской помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>3.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего.</p> <p>3.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест.</p> <p>3.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место.</p> <p>3.у12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом.</p> <p>3.у13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>3.у14. Осуществление мероприятий по временной остановке наружного кровотечения, в том числе прямым давлением на рану, наложением давящей повязки (в том числе с фиксацией инородного тела), наложением кровоостанавливающего жгута.</p> <p>3.у15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания).</p> <p>3.у16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей.</p> <p>3.у17. Использование автоматического наружного дефибриллятора.</p> <p>3.у18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки.</p> <p>3.у19. Промывание желудка.</p> <p>3.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных.</p> <p>3.у21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур.</p> <p>3.у22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание</p>
--	--	---	--

			<p>руками травмированных частей тела.</p> <p>3.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания.</p> <p>3.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.</p> <p>3.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки.</p> <p>3.у26. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>
--	--	--	--

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«Ультразвуковая диагностика»**

**Распределение часов по модулям (курсам)**

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)							
		всего	лекции	в том числе по видам учебной деятельности				практика	аттестация
				занятия семинарского типа		практика	аттестация		
				в том числе					
всего	практическая подготовка	семинары							
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Общие вопросы оказания медицинской помощи по профилю «ультразвуковая диагностика»</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
1.1	Актуальные вопросы нормативного правового регулирования и организации оказания медицинской помощи по профилю «ультразвуковая диагностика»	2	2	0	0	0	0	0	
<b>2</b>	<b>Модуль 2. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики</b>	<b>132</b>	<b>68</b>	<b>63</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	
2.1	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов пищеварительной системы	18	12	6	0	6	0	0	
2.2	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов мочевой системы	6	3	3	0	3	0	0	
2.3	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов мужской половой системы	6	3	3	0	3	0	0	
2.4	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов лимфатической системы	3	3	0	0		0	0	
2.5	Актуальные вопросы ультразвукового исследования поверхностно расположенных органов, основных структур опорно-двигательного аппарата и периферических нервов	18	12	6	0	6	0	0	
2.6	Современные технологии ультразвуковой диагностики в исследовании внутренних органов и поверхностных структур	9	0	9	9	0	0	0	
2.7	Актуальные вопросы ультразвукового исследования сердца, грудного отдела аорты и сосудов малого круга кровообращения (эхокардиография)	12	9	3	0	3	0	0	
2.8	Актуальные вопросы ультразвукового исследования сосудистой системы	12	9	3	0	3	0	0	
2.9	Современные технологии ультразвуковой диагностики в исследовании сердечно-сосудистой системы	12	0	12	12	0	0	0	
2.10	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов женской половой системы	6	3	3	0	3	0	0	
2.11	Актуальные вопросы ультразвукового исследования при беременности	12	9	3	0	3	0	0	
2.12	Современные технологии ультразвуковой диагностики в акушерстве и гинекологии	12	0	12	12	0	0	0	
2.13	Актуальные вопросы ультразвукового исследования головного мозга новорожденного (нейросонография)	3	3	0	0	0	0	0	
2.14	Актуальные вопросы ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств	2	2	0	0	0	0	0	
2.15	Промежуточная аттестация по модулю 2 – зачет	1	0	0	0	0	0	1	

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)							
		всего	в том числе по видам учебной деятельности						
			лекции	занятия семинарского типа				практика	аттестация
				всего	в том числе				
			практическая подготовка		семинары				
<b>3</b>	<b>Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
3.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	0	0	0	0	
<b>4</b>	<b>Итоговая аттестация - экзамен.</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	
<b>Итого часов (трудоемкость)</b>		<b>144</b>	<b>72</b>	<b>67</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«Ультразвуковая диагностика»**

Дни цикла	Часы	Вид занятия	Тема
1	2	Л	Актуальные вопросы нормативного правового регулирования и организации оказания медицинской помощи по профилю «ультразвуковая диагностика».
	2	Л	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов пищеварительной системы.
	2	Л	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов пищеварительной системы.
2	2	Л	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов пищеварительной системы.
	2	Л	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов пищеварительной системы.
	2	Л	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов пищеварительной системы
3	2	Л	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов пищеварительной системы.
	2	СЗ	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов пищеварительной системы
	2	СЗ	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов пищеварительной системы
4	2	СЗ	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов пищеварительной системы
	3	Л	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов мочевой системы
	3	СЗ	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов мочевой системы
5	3	Л	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов мужской половой системы
	3	СЗ	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов мужской половой системы
6	3	Л	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов лимфатической системы
	3	Л	Актуальные вопросы ультразвукового исследования поверхностно расположенных органов, основных структур опорно-двигательного аппарата и периферических нервов
7	6	Л	Актуальные вопросы ультразвукового исследования поверхностно расположенных органов, основных структур опорно-двигательного аппарата и периферических нервов
8	3	Л	Актуальные вопросы ультразвукового исследования поверхностно расположенных органов, основных структур опорно-двигательного аппарата и периферических нервов
	3	СЗ	Актуальные вопросы ультразвукового исследования поверхностно расположенных органов, основных структур опорно-двигательного аппарата и периферических нервов
9	3	СЗ	Актуальные вопросы ультразвукового исследования поверхностно расположенных органов, основных структур опорно-двигательного аппарата и периферических нервов
	3	ПЗ	Современные технологии ультразвуковой диагностики в исследовании внутренних органов и поверхностных структур
10	6	ПЗ	Современные технологии ультразвуковой диагностики в исследовании внутренних органов и поверхностных структур

11	6	Л	Актуальные вопросы ультразвукового исследования сердца, грудного отдела аорты и сосудов малого круга кровообращения (эхокардиография)
12	3	Л	Актуальные вопросы ультразвукового исследования сердца, грудного отдела аорты и сосудов малого круга кровообращения (эхокардиография)
	3	СЗ	Актуальные вопросы ультразвукового исследования сердца, грудного отдела аорты и сосудов малого круга кровообращения (эхокардиография)
13	6	Л	Актуальные вопросы ультразвукового исследования сосудистой системы
14	3	Л	Актуальные вопросы ультразвукового исследования сосудистой системы
	3	СЗ	Актуальные вопросы ультразвукового исследования сосудистой системы
15	6	ПЗ	Современные технологии ультразвуковой диагностики в исследовании сердечно-сосудистой системы
16	6	ПЗ	Современные технологии ультразвуковой диагностики в исследовании сердечно-сосудистой системы
17	3	Л	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов женской половой системы
	3	СЗ	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов женской половой системы
18	6	Л	Актуальные вопросы ультразвукового исследования при беременности
19	3	Л	Актуальные вопросы ультразвукового исследования при беременности
	3	СЗ	Актуальные вопросы ультразвукового исследования при беременности
20	6	ПЗ	Современные технологии ультразвуковой диагностики в акушерстве и гинекологии
21	6	ПЗ	Современные технологии ультразвуковой диагностики в акушерстве и гинекологии
22	3	Л	Актуальные вопросы ультразвукового исследования головного мозга новорожденного (нейросонография)
	2	Л	Актуальные вопросы ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств
	1	Зачет	Промежуточная аттестация по модулю 2
23	2	Л	Оказание медицинской помощи в экстренной форме
	4	ОСК	Оказание медицинской помощи в экстренной форме
24	4	Экзамен	Итоговая аттестация. Экзамен

Учебный график может корректироваться в соответствии с запросом Заказчика.

Л – лекция

ПЗ – практическое занятие

СЗ – семинарское занятие

ОСК – обучающий симуляционный курс

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«Ультразвуковая диагностика»**

Рабочие программы модулей:

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Общие вопросы оказания медицинской помощи по профилю «ультразвуковая диагностика»</b>		
1.1	Актуальные вопросы нормативного правового регулирования и организации оказания медицинской помощи по профилю «ультразвуковая диагностика»	Современные нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению по профилю «ультразвуковая диагностика». Актуальные клинические рекомендации. Основные базы медицинской информации. Ранжирование уровней достоверности доказательств. Воспроизводимость ультразвуковых исследований (внутриоператорская и межоператорская).	ПК-1, ПК-2
<b>2</b>	<b>Модуль 2. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики</b>		
2.1	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов пищеварительной системы	Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний печени с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании печени. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний желчного пузыря и желчных протоков с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании желчного пузыря и желчных протоков. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний поджелудочной железы с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании поджелудочной железы. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании желудочно-кишечного тракта. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний органов пищеварительной системы у детей.	ПК-1, ПК-2
2.2	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов мочевой системы	Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний почек и мочеточников с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании почек и мочеточников. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний мочевого пузыря и мочеиспускательного канала с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний почечных артерий с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования	ПК-1, ПК-2

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		заключения при ультразвуковом исследовании почечных артерий. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний органов мочевой системы у детей.	
2.3	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов мужской половой системы	Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и ампул семявыносящих протоков с учетом действующих клинических рекомендаций, и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании предстательной железы, семенных пузырьков и ампул семявыносящих протоков. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний органов мошонки с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании органов мошонки. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний полового члена с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании полового члена. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний органов мужской половой системы у детей.	ПК-1, ПК-2
2.4	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов лимфатической системы	Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний лимфатических узлов с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании лимфатических узлов. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний селезенки с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании селезенки. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний органов лимфатической системы у детей.	ПК-1, ПК-2
2.5	Актуальные вопросы ультразвукового исследования поверхностно расположенных органов, основных структур опорно-двигательного аппарата и периферических нервов	Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний щитовидной и околощитовидных желез с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании щитовидной и околощитовидных желез. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний слюнных желез с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании слюнных желез. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний молочных желез с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании молочных желез. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний опорно-двигательного аппарата с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании опорно-двигательного аппарата. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний мягких тканей с учетом действующих клинических рекомендаций	ПК-1, ПК-2

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании мягких тканей. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний периферических нервов с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании периферических нервов. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний поверхностно расположенных органов, основных структур опорно-двигательного аппарата, мягких тканей и периферических нервов у детей.	
2.6	Современные технологии ультразвуковой диагностики в исследовании внутренних органов и поверхностных структур	Использование современных технологий ультразвуковой диагностики при проведении ультразвуковых исследований внутренних органов и поверхностных структур с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативно-правовых актов.	ПК-1
2.7	Актуальные вопросы ультразвукового исследования сердца, грудного отдела аорты и сосудов малого круга кровообращения (эхокардиография)	Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний сердца, грудного отдела аорты и сосудов малого круга кровообращения с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании сердца, грудного отдела аорты и сосудов малого круга кровообращения. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний сердца, грудного отдела аорты и сосудов малого круга кровообращения у детей.	ПК-1, ПК-2
2.8	Актуальные вопросы ультразвукового исследования сосудистой системы	Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний артерий с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании артерий. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний вен с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании вен. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний артерий и вен у детей.	ПК-1, ПК-2
2.9	Современные технологии ультразвуковой диагностики в исследовании сердечно-сосудистой системы	Использование современных технологий ультразвуковой диагностики при проведении ультразвуковых исследований сердечно-сосудистой системы с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов.	ПК-1
2.10	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов женской половой системы	Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний матки с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании матки. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний придатков матки с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании придатков матки. Особенности ультразвуковой диагностики	ПК-1, ПК-2

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		заболеваний органов женской половой системы у детей.	
2.11	Актуальные вопросы ультразвукового исследования при беременности	Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики при проведении пренатального скрининга первого триместра. Особенности описательного протокола и формирования заключения при скрининговом ультразвуковом исследовании первого триместра. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики при проведении пренатального скрининга второго триместра. Особенности описательного протокола и формирования заключения при скрининговом ультразвуковом исследовании второго триместра. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики при проведении пренатального скрининга третьего триместра. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании плода в третьем триместре.	ПК-1, ПК-2
2.12	Современные технологии ультразвуковой диагностики в акушерстве и гинекологии	Использование современных технологий ультразвуковой диагностики при проведении ультразвуковых исследований в акушерстве и гинекологии с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов.	ПК-1
2.13	Актуальные вопросы ультразвукового исследования головного мозга новорожденного (нейросонография)	Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики заболеваний головного мозга новорожденного с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании головного мозга новорожденного.	ПК-1, ПК-2
2.14	Актуальные вопросы ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств	Актуальные вопросы проведения малоинвазивных вмешательств под ультразвуковым контролем с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности оформления медицинской документации при проведении вмешательств под ультразвуковым контролем.	ПК-1, ПК-2
2.15	Промежуточная аттестация по модулю 2	Контроль результатов обучения в рамках освоения <a href="#">тем 2.1 - 2.14</a> .	ПК-1, ПК-2
<b>3</b>	<b>Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме</b>		
3.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Современное нормативно-правовое регулирование оказания медицинской помощи в экстренной форме. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Коммуникация со службами спасения, выездными бригадами скорой медицинской помощи, пациентом, его законным представителем и окружающими лицами. Транспортировка и иммобилизация пациента. Сердечно-легочная реанимация. Остановка наружных кровотечений. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Промывание желудка. Применение согревания и охлаждения. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий.	ПК-3

**Обучающий симуляционный курс дополнительной профессиональной программы  
повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика»**

Цель обучения: Подготовка к выполнению врачебных манипуляций при практической деятельности в клинике

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Тип и вид симулятора	Коды формируемых компетенций
<b>1</b>	<b>Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме</b>		
1.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	тренажеры (симуляторы) с обратной связью для оказания медицинской помощи в экстренной форме, позволяющие формировать следующие умения: определение наличия признаков жизни; обеспечение проходимости дыхательных путей; временная остановка наружного кровотечения; проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей; использование автоматического наружного дефибриллятора; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; промывание желудка; придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния	ПК-3

## **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ:**

Промежуточная аттестация, предусмотренная учебным планом, включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в соответствии с содержанием модуля и планируемыми результатами обучения.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена, который включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточной аттестации, предусмотренной учебным планом.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации - удостоверение о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лица освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения, образец которого самостоятельно устанавливается организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы Программы сформированы для проведения текущего контроля, промежуточных аттестаций, итоговой аттестации в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения. Каждое задание оценочных материалов соотносится с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

### Критерии оценки освоения образовательной программы

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки
Тесты	Знания	Положительный результат – дано свыше 70% правильных ответов. Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов
Ситуационные задачи	Знания, умения, навыки	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных задач
Собеседование	Знания, умения, навыки	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов
Оценка выполнения умений и навыков	Знания, умения, навыки	Положительный результат – получено свыше 70% от максимальной оценки по балльной шкале. Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик, предложенных вопросов; умениями и навыками врача, согласно профессионального стандарта и квалификационной характеристики

### Комплект оценочных средств

#### *Пример тестового задания*

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Анатомически в печени выделяют:	а) 6 сегментов; б) 8 сегментов; в) 7 сегментов; г) 5 сегментов;	Б	13.4 13.5, 13.6.

	д) 4 сегментов.		
К воротам селезенки обращен:	а) верхний полюс левой почки; б) нижний полюс левой почки в) ворота левой почки; г) передняя губа почки; д) задняя губа почки.	А	1з.4 1з.5, 1з.6.
Процессы старения и инволюции молочных желез:	а) повышают информативность эхографии железы; б) снижают информативность эхографии железы; в) не изменяют информативность эхографии железы.	Б	1з.4 1з.5, 1з.6.

### **Пример ситуационной задачи**

Инструкция: ознакомьтесь с условием задачи. На основании полученной информации дайте развернутые ответы на вопросы, приведенные ниже.

#### **Условия:**

Статичные и (или) динамичные ультразвуковые изображения пациента без жалоб, а также без особенностей анамнеза жизни и данных объективного статуса. Прилагается: ультразвуковое изображение (статичное и (или) динамичное) печени с типичной гемангиомой размером до 2 сантиметров, которая прилежит к печеночной вене. Изображение получено при использовании конвексного датчика в В-режиме и режиме цветового доплеровского картирования с обязательным представлением на изображениях шкалы скоростей кровотока.

#### **Задания:**

1. Какие режимы ультразвукового исследования представлены на изображениях?
2. Какова эхогенность образования, которое визуализируется в печени?
3. К какой структуре прилежит образование, которое визуализируется в печени?
4. Какое заключение можно сделать по результатам ультразвукового исследования?
5. Какой тип ультразвукового датчика используется при исследовании печени?

#### **Эталоны ответов:**

1. В-режим и цветное доплеровское картирование.
2. Гиперэхогенное образование.
3. Образование прилежит к печеночной вене.
4. Ультразвуковые признаки гемангиомы печени.
5. Конвексный датчик.

Коды результатов обучения: 1з.4, 1з.5, 1з.6.,1з.12

***Практические навыки:***

Пример задания для оценки практических навыков:

1. Определить медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования.
2. Выбрать 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.

Коды результатов обучения: 1у.1, 1у.2., 1у.3

***Примерный перечень вопросов для собеседования:***

1. Ультразвуковые изменения паренхимы щитовидной железы при фолликулярном раке.
2. Ультразвуковые изменения паренхимы щитовидной железы при папиллярном раке.
3. Особенности эхографической картины изменений щитовидной железы при медуллярном раке.

Коды результатов обучения: 1з.4, 1з.5, 1з.6., 1з.7., 1з.8.,1з.9

# ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

## 1. Требования к кадровым условиям реализации Программы:

Реализация Программы обеспечивается работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Квалификация работников организации, реализующих Программу, отвечает квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике **должностей** руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 №1н, и профессиональным стандартам.

Лекции проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, при этом:

1) лекции модулей 1 и 2 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Ультразвуковая диагностика», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Ультразвуковая диагностика» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет;

2) лекции модуля 3 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

Не менее 40% объема занятий семинарского типа проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук.

## 2. Требования к кадровому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Занятия семинарского типа модуля 2, предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Ультразвуковая диагностика», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Ультразвуковая диагностика» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

## 3. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы:

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Модуль 1. Общие вопросы оказания медицинской помощи по профилю «ультразвуковая диагностика»	1. учебные аудитории площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенные видеопроекторной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. комплект лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская

	информационная система.
Модуль 2. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. учебные аудитории площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенные видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</li> <li>2. комплект лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система.</li> <li>3. тренажеры (симуляторы, манекены, модели), позволяющие формировать следующие умения: проведение ультразвуковых исследований сердца, органов брюшной полости и щитовидной железы.</li> </ol>
Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. учебные аудитории площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенные видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</li> <li>2. комплект лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система.</li> <li>3. тренажеры (симуляторы) с обратной связью для оказания медицинской помощи в экстренной форме, позволяющие формировать следующие умения: определение наличия признаков жизни; обеспечение проходимости дыхательных путей; временная остановка наружного кровотечения; проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей; использование автоматического наружного дефибриллятора; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; промывание желудка; придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.</li> </ol>

#### **4. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:**

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в медицинских организациях и (или) иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации (далее вместе - базы практической подготовки), соответствующих следующим требованиям:

**Часть 4 статьи 82** Федерального закона № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минздрава России от 03.09.2013 № 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным программам медицинского образования, фармацевтического образования».

Приказ Минздрава России от 30.06.2016 № 435н «Об утверждении типовой формы договора об организации практической подготовки обучающихся, заключаемого между образовательной или научной организацией и медицинской организацией либо организацией, осуществляющей производство лекарственных средств, организацией, осуществляющей производство и изготовление медицинских изделий, аптечной организацией, судебно-экспертным учреждением или иной организацией, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.08.2016 № 43353)

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
<b>Модуль 2. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики</b>	
<p>Темы, предусматривающие практическую подготовку</p>	<p>1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и (или) первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по ультразвуковой диагностике, гастроэнтерологии, кардиологии, онкологии, урологии, хирургии, эндокринологии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии;</p> <p>2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача ультразвуковой диагностики на 5 обучающихся.</p> <p>2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по ультразвуковой диагностике, анестезиологии и реаниматологии, гастроэнтерологии, кардиологии, онкологии, урологии, хирургии, эндокринологии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии;</p> <p>2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача ультразвуковой диагностики на 5 обучающихся.</p> <p>3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и (или) первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по ультразвуковой диагностике, детской кардиологии, детской онкологии, детской урологии-андрологии, детской хирургии, детской эндокринологии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии;</p> <p>2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача ультразвуковой диагностики на 5 обучающихся.</p> <p>4. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по ультразвуковой диагностике, анестезиологии и реаниматологии, детской кардиологии, детской онкологии, детской урологии-андрологии, детской хирургии, детской эндокринологии, неонатологии, педиатрии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии;</p> <p>2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача ультразвуковой диагностики на 5 обучающихся.</p> <p>5. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и (или) первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по ультразвуковой диагностике, акушерству и гинекологии (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий и искусственного прерывания беременности), организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии;</p> <p>2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача ультразвуковой диагностики на 5 обучающихся.</p> <p>6. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной</p>

медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по ультразвуковой диагностике, анестезиологии и реаниматологии, акушерству и гинекологии (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий и искусственного прерывания беременности), акушерству и гинекологии (использованию вспомогательных репродуктивных технологий), неонатологии, организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача ультразвуковой диагностики на 5 обучающихся.
--

### **5. Требования к учебно-методическому обеспечению реализации Программы:**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета.

### **Информационное обеспечение**

#### **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

по освоению дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«Ультразвуковая диагностика»

#### **Основная литература.**

1. Аллахвердов, Ю. А. Ультразвуковая диагностика. Атлас [Текст]: учеб.-практ. пособие / Ю.А. Аллахвердов. - Ростов н/Д., 2013. - 320 с.

#### **Дополнительная литература**

1. Насникова, И.Ю. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс]: Учеб. пос. / Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с.: ил. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407790.html>

2. Кулезнёва, Ю.В. Ультразвуковое исследование в диагностике и лечении острого аппендицита [Электронный ресурс]: / Ю. В. Кулезнёва, Р. Е. Израйлов, 4. А. Лемешко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 72 с. - (Серия «Актуальные вопросы медицины»): ил. – Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427033.html>

3. Чиссов, В.И. Лучевые методы диагностики в онкологии [Электронный ресурс]: учеб. / Под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/books/970406762V0012.html>

4. Труфанов, Г.Е. Лучевая диагностика (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ) заболеваний печени [Электронный ресурс]: руководство. Труфанов Г.Е., Рязанов В.В., Фокин В.А. / Под ред. Г.Е. Труфанова. 2008. - 264 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407424.html>

5. Змитрович, О. А. Ультразвуковая диагностика в цифрах [Текст]: справ.-практ. рук. / О. А. Змитрович. - СПб.: СпецЛит, 2011. - 72 с.

6. Руководство по технологическим стандартам инструментальных методов исследований [Текст] / С. В. Гусев, Т. П. Магазинюк, В. Г. Калашников [и др.]; под ред. Г. Я. Хайта - Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2013. - 856 с.

7. Васильев, А. Ю. Ультразвуковая диагностика в детской практике: учеб. пособие для врачей / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 159 с.

**Базы данных, справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы, ссылки.**

<b>Русскоязычные ресурсы</b>	
Ультразвуковая диагностика, Атлас ультразвуковой диагностики, документация, методические рекомендации, статьи.	<a href="http://www.sono.nino.ru">http://www.sono.nino.ru</a>
Ультразвуковая диагностика. АРМ врача ультразвуковой диагностики	<a href="http://www.lins.ru">http://www.lins.ru</a>
Сайт врачей ультразвуковой диагностики	<a href="http://acoustic.ru/">http://acoustic.ru/</a>
Кафедра ультразвуковой диагностики Уральской Государственной Медицинской Академии Дополнительного Образования	<a href="http://www.uzd.rbstudio.ru/">http://www.uzd.rbstudio.ru/</a>
Клуб радиологов и врачей ультразвуковой и функциональной диагностики.	<a href="http://www.y3u.ru">http://www.y3u.ru</a>
Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики	<a href="http://rasudm.org/">http://rasudm.org/</a>
Ультразвуковая диагностика. Эссенцуки.	<a href="http://www.ultrasound.kmv.ru">http://www.ultrasound.kmv.ru</a>
Сонография.ру	<a href="http://www.sonography.ru">http://www.sonography.ru</a>
Компьютерные технологии в медицине (Алтай)	<a href="http://www.ctmed.altai.ru">http://www.ctmed.altai.ru</a>
АНО Центр иммунологии и репродукции	<a href="http://cir.msk.ru/">http://cir.msk.ru/</a>
Русский медицинский сервер	<a href="http://www.rusmedserv.com">http://www.rusmedserv.com</a>
Ультразвуковые технологии (Карелия)	<a href="http://ultrasound.karelia.ru">http://ultrasound.karelia.ru</a>
TELEMED - ultrasound medical systems	<a href="http://www.telemed.lt">http://www.telemed.lt</a>
Ультразвуковая диагностика (случаи из жизни. Новые ультразвуковые технологии - теория и практика. Телемедицина - прикладные вопросы, вопросы и ответы)	<a href="http://www.alkor.nort.kiev.ua/">http://www.alkor.nort.kiev.ua/</a>
Радиология, ультразвуковая и функциональная диагностика (аппаратура и методы УЗ и функциональной диагностики, лучевой диагностики и терапии, радиологии, томографии, КТ, МРТ, рентгенологии, ангиологии. Образование и дискуссии врачей)	<a href="http://www.radiology.ru">http://www.radiology.ru</a>
Ультразвуковая диагностика (публикации; документы; приказы, методические рекомендации; атлас ультразвуковых изображений; о производителях ультразвуковой техники; тематические ссылки)	<a href="http://www.sono.nino.ru:8100/">http://www.sono.nino.ru:8100/</a>
<b>Англоязычные ресурсы</b>	
Ultrasound Basics: From the Harvard Beth Israel Hospital	<a href="http://www.chem.duke.edu/">http://www.chem.duke.edu/</a>
SRI Center for Medical Technology- Ultrasound	<a href="http://os.sri.com/medical/">http://os.sri.com/medical/</a>
IBUS - International Breast Ultrasound School (Medical Education)	<a href="http://www.ibus.org">http://www.ibus.org</a>
European forum for radiologists	<a href="http://eufora.org">http://eufora.org</a>
<b>Публикации, библиотеки (Medline), журналы, посвященные ультразвуковой диагностике</b>	
Русский Медицинский журнал	<a href="http://www.rmj.net">http://www.rmj.net</a>
Journal of Ultrasound in Medicine	<a href="http://www.aium.org/Journals/">http://www.aium.org/Journals/</a>
European Journal of Ultrasound	<a href="http://www.elsevier.nl">http://www.elsevier.nl</a>
Medscape (MEDLINE and more)	<a href="http://www.medscape.com/">http://www.medscape.com/</a>
Radiology	<a href="http://radiology.rsna.org">http://radiology.rsna.org</a>
<b>Медицинские издательства</b>	
Издательство «Практика»	<a href="http://practica.ru">http://practica.ru</a>
«Видар»	<a href="http://www.vidar.ru">http://www.vidar.ru</a>
«МедиаСфера»	<a href="http://www.mediasphera.aha.ru">http://www.mediasphera.aha.ru</a>

## СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

### **Руководитель программы:**

1. Хайт Г.Я., д.м.н., проф., заведующий кафедрой клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии.
2. Гусев С.В., к.м.н., доцент кафедры клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии.

### **Составители программы:**

1. Гусев С.В., к.м.н., доцент кафедры клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии, зав. отделением функциональной диагностики АНМО «СКККДЦ».
2. Гудзовская Д.А, к.м.н., ассистент кафедры клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии, врач высшей категории отделения Эхокардиографии АНМО «СКККДЦ».
3. Попова Н.Н., ассистент кафедры клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии, врач высшей категории отделения функциональной диагностики АНМО «СКККДЦ».
4. Муравьева А.А., д.м.н., доцент, заведующий кафедрой скорой и неотложной медицинской помощи с курсом ДПО.