

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«ОДОБРЕНО»

Председатель методического совета
факультета повышения квалификации и
профессиональной переподготовки



к. м. н., доцент Шевякова И.А.

_____ 2026 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета повышения
квалификации и
профессиональной
переподготовки

к. м. н., доцент Николаева А.В.

« *ВЗ* » *июль* 2026г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:

74 0F DD 97 62 22 42 2D AC 65 76 AF A8 6A B9 12

Владелец:

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ИЖЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Шкляев Алексей Евгеньевич

Действителен:

с 14.04.2026 г. по 08.07.2027 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ
ДИАГНОСТИКА» для специалистов с высшим медицинским образованием
по специальности «Ультразвуковая диагностика» , 144 часа**

Ижевск, 2026 год

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика» для специалистов с высшим медицинским образованием по специальности «Ультразвуковая диагностика» разработана сотрудниками кафедры внутренних болезней с курсами лучевых методов диагностики и лечения, военно-полевой терапии (заведующий кафедрой – доктор медицинских наук, профессор Казакова И.А.) под руководством ректора ФГБОУ ВО Ижевский ГМУ – доктора медицинских наук, профессора А.Е. Шкляева в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 07.05.2026 № 355н.

Утверждена Ученым советом ФГБОУ ВО Ижевский ГМУ в качестве основной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов с высшим медицинским образованием по специальности «Ультразвуковая диагностика» 23.06.2026 г. (протокол №10)

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика»

I. Общие положения

1. Целью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов с высшим медицинским образованием (далее - Программа) является совершенствование компетенций, необходимых для приобретения квалификации и осуществления профессиональной деятельности по специальности «Ультразвуковая диагностика» (область профессиональной деятельности - 02 Здравоохранение, уровень квалификации - 8 уровень).

2. В результате освоения Программы организация, осуществляющая образовательную деятельность (далее - организация), обеспечивает совершенствование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее - ПК), включающих необходимые знания, умения, опыт деятельности, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

3. Форма обучения по Программе – очная

4. Трудоемкость обучения (срок освоения Программы): 144 академических часа.

5. Календарный учебный график

Модуль/ недели	Модуль 1, акад. часов	Модуль 2 акад. часов	Модуль 3 акад. часов	Итоговая аттестация, акад. часов	Итого акад. часов
Неделя 1	2	34			36
Неделя 2		36			36
Неделя 3		36			36
Неделя 4		26	6	4	36
Итого	2	132	6	4	144

6. Категории обучающихся: Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медицинская биофизика" или "Медицинская кибернетика" (до 31 декабря 2018 г.) Подготовка в ординатуре по специальности "Ультразвуковая диагностика" или профессиональная переподготовка по специальности "Ультразвуковая диагностика"

II. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения

		Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
№ п/п	Коды и наименования компетенций	Знания (далее - з)	Умения (далее - у)
	ПК-1. Способен проводить ультразвуковые исследования органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода, в том числе интерпретировать результаты исследований	1.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению в части проведения ультразвуковых исследований, включая порядки оказания медицинской помощи. 1.32. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части проведения ультразвуковых исследований. 1.33. Действующая Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 1.34. Современная терминология, используемая в ультразвуковой диагностике. 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. 1.36. Современные аспекты ультразвуковой семиотики 1.37. Современные аспекты проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств. 1.38. Новые технологии ультразвуковой диагностики в современном диагностическом алгоритме с позиций медицины, основанной на доказательствах. 1.39. Виды визуализационных классификаторов (стратификаторов) и их применение. 1.310. Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований. 1.311. Телемедицинские технологии при проведении консилиумов и консультаций. 1.312. Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования.	1.у 1. Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с принципом безопасности при разумной достаточности. 1.у2. Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования. 1.у3. Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации. 1.у4. Осуществление подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области. 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. 1.у6. Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований. 1.у7. Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации.

		1.313. Методы оценки эффективности диагностических тестов.	2.y8. Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний. 1.y9. Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований. 1.y10. Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных исследований, включая лучевые методы исследований. 1.y11. Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители. 1.y12. Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем. 1.y13. Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение. 1.y14. Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных исследований, включая лучевые методы исследования, патологоанатомические данные. 1.v15. Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий.
2.	ПК-2. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников	2.31. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронных документов. 2.32. Законодательство Российской Федерации о защите персональных данных. 2.33. Должностные обязанности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала. 2.34. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. 2.35. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 2.36. Требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, порядок действия в чрезвычайных ситуациях, основы личной	2.y1. Составление плана работы и отчета о своей работе. 2.y2. Определение статистических показателей своей работы. 2.y3. Использование медико-статистической информации для повышения качества оказания диагностической помощи. 2.y4. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения. 2.y5. Использование в профессиональной деятельности информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети

		безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка. 2.37. Особенности медицинской статистики с учетом диагностического профиля специальности. 2.38. Требования эпидемиологической безопасности ультразвукового исследования.	«Интернет». 2.у6. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. 2.у7. Контроль за выполнением должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом, находящимся в распоряжении. 2.у8. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований противопожарной безопасности, охраны труда. 2.у9. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. 2.у10. Соблюдение эпидемиологической безопасности ультразвукового исследования.
3	ПК-3. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	3.31. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями. 3.32. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 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. 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 ужалениях ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс. 3.35. Правила эффективной коммуникации с пациентами, их законными представителями, окружающими лицами и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 3.36. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи. 3.37. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). 3.38. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора.	3.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 3.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц. 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). 3.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты. 3.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи. 3.у6. Оценка количества пострадавших. 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. 3.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, окружающими людьми и медицинскими работниками, в том числе выездной бригадой скорой медицинской помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 3.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего. 3.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест. 3.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место. 3.у12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке

		3.39. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий. 3.310. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. 3.311. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей. 3.312. Правила остановки наружных кровотечений. 3.313. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 3.314. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужалениях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 3.315. Методы иммобилизации с использованием медицинских изделий и подручных средств. 3.316. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 3.317. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной бригаде скорой медицинской помощи. 3.318. Порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	инородным телом. 3.y13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 3.y14. 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. 3.y15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания). 3.y16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей. 3.y17. Использование автоматического наружного дефибриллятора. 3.y18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки. 3.y19. Промывание желудка. 3.y20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужалениях ядовитых животных. 3.y21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 3.y22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела. 3.y23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания. 3.y24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния. 3.y25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличие сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки. 3.y26. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
--	--	---	---

III . Учебный план

7. Учебный план

№п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)					
		всего	В том числе по видам учебной деятельности				атте- ста- ция
			лекци и	Занятия семинарского типа (Семинары, лабораторные работы, практические занятия и пр.)		практ ика	
				Всего	В т.ч. практическая подготовка		
1	Модуль 1. Общие вопросы оказания медицинской помощи по профилю «ультразвуковая диагностика»	2	2	0	0	0	0
1.1.	Актуальные вопросы нормативного правового регулирования и организации оказания медицинской помощи по профилю «ультразвуковая диагностика»	2	2	0	0	0	0
2	Модуль 2. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики	132	68	63	33	0	1
2.1.	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов пищеварительной системы	18	12	6	0	0	0
2.2	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов мочевой системы	6	3	3	0	0	0
2.3	Актуальные вопросы ультразвукового исследования органов мужской половой системы	6	3	3	0	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	0	0
2.6	Современные технологии ультразвуковой диагностики в исследовании внутренних органов и поверхностных структур	9	0	9	9	0	0
2.7	Актуальные вопросы ультразвукового исследования сердца, грудного отдела аорты и сосудов малого круга кровообращения (эхокардиография)	12	9	3	0	0	0
2.8.	Актуальные вопросы ультразвукового исследования сосудистой системы	12	9	3	0	0	0
2.9	Современные технологии ультразвуковой диагностики в исследовании сердечно-сосудистой системы	12	0	12	12	0	0
2.10	Актуальные вопросы	6	3	3	0	0	0

	ультразвукового исследования органов женской половой системы						
2.11	Актуальные вопросы ультразвукового исследования при беременности	12	9	3	0	0	0
2.12	Современные технологии ультразвуковой диагностики в акушерстве и гинекологии	12	0	12	12	0	0
2.13	Актуальные вопросы ультразвукового исследования головного мозга новорожденного (нейросонография)	3	3	0	0	0	0
2.14	Актуальные вопросы ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств	2	2	0	0	0	0
2.15	Промжуточная аттестация по модулю 2	1	0	0	0	0	1
3	Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	0	0	0
3.1.	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	0	0	0
4	Итоговая аттестация	4	0	0	0	0	4
	Итого часов (трудоемкость)	144	72	67	33	0	5

IV. Рабочие программы модулей

8. Рабочие программы модулей:

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	Модуль 1. Общие вопросы оказания медицинской помощи по профилю «ультразвуковая диагностика»		
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
2.	Модуль 2. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики		
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	ПК-1, ПК-2

		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.	
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 заключения при ультразвуковом исследовании почечных артерий. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний органов мочевой системы у детей.	ПК-1, ПК-2
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	Актуальные вопросы ультразвуковой	ПК-1, ПК-2

	исследования органов лимфатической системы	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.	
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 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.	ПК-1, ПК-2
2.6	Современные технологии ультразвуковой диагностики в исследовании внутренних органов и поверхностных	Использование современных технологий ультразвуковой диагностики при проведении ультразвуковых исследований внутренних органов и поверхностных структур с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативноправовых	ПК-1

	структур	актов.	
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 заболеваний органов женской половой системы у детей.	ПК-1, ПК-2
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	ПК-1,

		рекомендаций и нормативных правовых актов	
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 тем 2.1-2.14	ПК-1, ПК-2
3	Модуль 3.Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме		
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

V.Формы аттестации

9.Промежуточная и итоговая аттестация

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

Форма и критерии промежуточной аттестации по каждому модулю определяется учебным планом.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена, который включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточных аттестаций, предусмотренных Программой.

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

10.Оценочные материалы

Оценочные материалы Программы формируются организацией для проведения текущего контроля, промежуточных аттестаций, итоговой аттестации в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения. Каждое задание оценочных материалов

должно быть соотнесено с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

Пример тестового задания
Инструкция: Выберите 1 правильный ответ:

Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Чему по шкале МЕТАВИР соответствует величина модуля жесткости печеночной ткани 12,5 кПа, полученная при фибросканировании печени ?	а) F1 слабый фиброз б) F2 умеренно выраженный цирроз в) F3 выраженный фиброз г) F4 цирроз печени	В	1.35 1.36

Пример ситуационной задачи

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

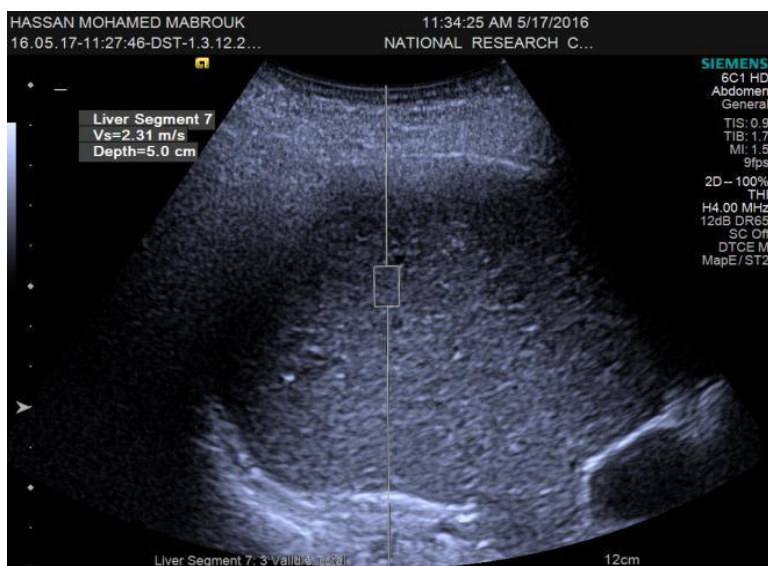
Условия

Пациент, с ранее диагностированным вирусным гепатитом С (длительность заболевания более 6 лет, противовирусную терапию не проходил), направлен на очередное ультразвуковое исследование органов брюшной полости .

Прилагается: скриншот с монитора ультразвукового сканера.

Задание:

- 1.Опишите исследуемый орган (ткань), представленные на эхотомограмме,
2. Укажите технологию и метод исследования, представленный на эхотомограмме,
- 3.Опишите отображенные на экране и измеренные параметры,
- 4.Укажите, какие органы и ткани необходимо исследовать дополнительно в ходе УЗИ? На какие параметры необходимо обратить внимание и провести их интерпретацию?
5. Какое эхрграфическое заключение можно сделать по результатам этого исследования?



Ответы:

1. На представленной эхотомограмме изображена правая доля печени
2. Выполнено двумерное серошкальное сканирование правой доли печени, с последующей точечной эластографией (ARFI) с измерением скорости распространения сдвиговой волны.
3. Увеличен КВР правой доли печени, контуры правой доли печени неровные четкие, структура неоднородна, эхогенность ткани печени неравномерно повышена, звукопроводимость неравномерная. Измеренная скорость сдвиговой волны 2,31 м/с.
4. Необходимо исследовать все органы панкреатобилиарной области и селезенку, внимание обратить на изменения стенки желчного пузыря, размер и структуру селезенки, оценить наличие/отсутствие и характер распределения/наличия жидкости в брюшной и плевральных полостях, провести триплексное исследование кровотока в воротной вене, селезеночной вене и ОПА.
5. Выраженное диффузно-очаговое поражение печени по типу цирроза печени. Измеренная скорость распространения сдвиговой волны соответствует стадии F4 по шкале METAVIR – циррозу печени.

Коды результатов обучения: 13.4, 13.5, 13.6,

VI. Организационно-педагогические условия реализации Программы

11. Требования к кадровым условиям реализации Программы:

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

Квалификация работников организации, реализующих Программу, должна отвечать 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 января 2011 г. № 1н¹⁰, и профессиональным стандартам (при наличии).

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.

12. 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.

13. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы. Организация обеспечивает соблюдение следующих требований к материально-техническим условиям реализации Программы:

Модули	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Модуль 1. Общие вопросы оказания медицинской помощи по профилю «ультразвуковая диагностика»	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой 2. Наличие комплекта 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	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов, манекенов, моделей), позволяющих формировать следующие умения: проведение ультразвуковых исследований сердца, органов брюшной полости и щитовидной железы.
Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов) с обратной связью для оказания медицинской помощи в экстренной форме, позволяющих 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.

14. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности¹¹ 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:

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
Модуль 2. Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 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; пульмонологии; урологии; хирургии; эндокринологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача ультразвуковой диагностики на 5 обучающихся. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 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; пульмонологии; урологии; хирургии; эндокринологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача ультразвуковой диагностики на 5 обучающихся. 3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 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; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача ультразвуковой диагностики на 5 обучающихся. 4. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 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; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача ультразвуковой диагностики на 5 обучающихся. 5. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 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; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача ультразвуковой диагностики на 5 обучающихся. 6. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной 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.

Практическая подготовка осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки, обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденным приказом Минздрава России от 03.09.2013 № 620н, в

медицинских организациях в соответствии с договорами о практической подготовке обучающихся.

Симуляционное обучение проводится в мультипрофильном аккредитационно-симуляционном при освоении модуля 3 для формирования и контроля навыка оказания помощи в экстренной форме, в объеме 4 часов.

15. Требования к использованию ЭО и ДОТ, учебно-методическому обеспечению реализации Программы:

Лекции при реализации проводятся очно. Использование ЭО и ДОТ при проведении занятий семинарского типа, промежуточной и итоговой аттестаций не допускается.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Перечень учебных изданий

Основная литература	
1.	Харченко В.П. Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы – М. Видар.- 227с.
2.	Заболотская Н.В. Ультразвуковое исследование в маммологии – М., СТРОМ - 2019 .- 208с.
3.	Сандриков В.А., Фисенко Е.П., Нормальная ультразвуковая анатомия внутренних органов и поверхностно расположенных структур – М, Стром 2012. – 192с.
4.	Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика" под ред В.В.Митькова. 3-е издание. .- М. «Видар-М». – 2019.- 756с.
5.	Аллахвердов Ю. А. Атлас ультразвуковой диагностики – М., «Феникс», 2023. – 336с.
6.	Ультразвуковое исследование в таблицах и схемах / С.В.Капустин, С.И.Пиманов, О.М.Жерко, А.Н.Чуканов. – 7-е изд. – М. : Умный доктор, 2019. – 176 с.
7.	Зыкин Б.И. Ультразвуковая сдвиговая эластография печени. Научно-практическое руководство для врачей.- М.: Реал Тайм, 2022.- 224 с.: илл.
8.	Грубер Х., Лозидес А., Моригл Б. Ультразвуковая топографическая анатомия периферической нервной системы – М. 2025
9.	Носенко Е.М., Носенко Н.С., Дадова Л.В. Ультразвуковое исследование артерий и вен верхних конечностей – учебное пособие – Видар, 2020

10.	Карен Л. Рейтер, Джон П. Мак-Гаан Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии – М., 2019
11.	И.А.Озерская. Эхография в гинекологии. 3-е изд.- М. «Видар-М».- 2020 – 704с.
12.	Биссет Р., Дурр-э-Сабих, Томас Н.Б Ультразвуковая дифференциальная диагностика в акушерстве и гинекологии – м. 2018 – 344с.
13.	Ермак Е.М. Ультразвуковая диагностика патологии опорно-двигательного аппарата – М, СТРОМ . – 2015.- 592с. илл.
14.	А. А. Аракелянц, В. А. Острогорская, А. Ф. Сафарова, И. А. Удалов Клинические задачи по эхокардиографии – М.: ЭКСМО. -, 2025 144с.
15.	Новиков, В. И., Новикова Т.Н. Эхокардиография : методика и количественная оценка. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : МЕДпресс-информ, 2019. – 180 с.
16.	М. К. Рыбакова, В. В. Митьков, Д. Г. Балдин. Эхокардиография от Рыбаковой – Изд. 3-е, - М., «Видар-М», - 2023. – 600с.
17.	Стюарт Дж Хатчинсон, Кэтрин К.Холмс Ультразвуковая диагностика в ангиологии и сосудистой хирургии –м.: ГЭОТАР-медиа 2023- 425с.
18.	В. Цвибель, Дж Пеллерито Ультразвуковое исследование сосудов – Видар, 2008 – 367с.
19.	Куликов В.П. Основы ультразвукового исследования сосудов. – М., «Видар-М», 2015.- 392с.
20.	Ультразвуковое исследование в урологии и нефрологии. / С.В. Капустин, Р. Оуен, С.И. Пиманов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Умный доктор, 2017. — 176 с.
21.	Васильев А. Ю., Ольхова Е. Б. Основы ультразвуковой диагностики в педиатрии и детской хирургии: учебно-методическое пособие для врачей ультразвуковой диагностики – М., ООО «Фирма СТРОМ».- 2019.- 338с.
22.	Болвиг Л., Фредберг У., Размуссен О. III. Учебник ультразвуковых исследований костно-мышечной системы / пер. с англ. А. Н. Хитровой. — М.: Издательский дом Видар-М, 2020. — 212 с.: ил.
23.	О. Дж. Ма, Дж. Р. Матиэр, М. Блэйвес Ультразвуковое исследование в неотложной медицине.- М., «БИНОМ» - 2017. -560с.
24.	Викрам С. Догра, Ваэль Е.А.Саад Интервенционные процедуры под ультразвуковым контролем – М., Медицинская литература, 2018 – 336с.
Дополнительная литература	
1.	Эластография сдвиговых волн. Анализ клинических примеров (практическое руководство для последипломной профессиональной переподготовки врачей). – 2-е изд., перераб и доп. олн..(А.В.Борсуков и др.) под ред А.В.Борсукова . – СИМК.- 2022г. 468 с.: илл.
2.	Практическая эхокардиография: Руководство по эхокардиографической диагностике / под ред. Ф. Флаксампфа ; пер. с нем. ; под общ. ред. акад. РАН, проф. В.А.Сандрикова. – 2-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2019. – 872 с
3.	С. Бхаргава, С. К. Бхаргава. Дифференциальная ультразвуковая диагностика. (пер. с англ. под редакцией В. А. Сандрикова) – М., ГЭОТАР-Медиа.- 2022.- 432с.

4.	Медведев М.В. Пренатальная эхография. Дифференциальный диагноз и прогноз. 4-е издание, доп., перер.- М.: Реал Тай м, 2016; - 640с.
5	Умаров Т.М. Атлас по ультразвуковой диагностике в гинекологии / Т.М.Умаров, Л.Т.Хамидова. – М. : МЕДпрессинформ, 2020. – 320 с
6	Сенча А.Н. Ультразвуковое исследование молочных желез. Шаг за шагом. От простого к сложному - М.: МЕДпресс-информ, 2018. - 184 с
7.	П.Ф. Фулхэм, Б.Р. Гилберт Ультразвуковая диагностика в урологии ; Пер с англ.; Под ред. Д.Ю. Пушкаря, А.В. Зубарева, - М., «ГЭОТАР-Медиа».- 2023.- 225с.
8.	Шолохов В.Н., Бухаркин Б.В., Лепэдату П.И. Ультразвуковая томография в диагностике рака предстательной железы. – М.: ООО "Фирма СТРОМ", 2006. - 112 стр., илл.
Электронные ресурсы	
1.	Атлас ультразвуковой диагностики неотложных заболеваний органов брюшной полости Конькова М.В., Смирнов Н.Л..rar – https://meduniver.com/Medical/Book/40.html .
2.	Возможности практического использования тканевого доплера Алехин М.Н..rar – https://meduniver.com/Medical/Book/40.html
3.	Диагностический ультразвук Зубарев А.В. PDF.rar – https://meduniver.com/Medical/Book/40.html

Информационно-коммуникационные ресурсы

Наименование ресурса	Электронный адрес
Официальный сайт Минздрава России	http://www.rosminzdrav.ru
Российская государственная библиотека (РГБ)	http://www.rsl.ru
Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины)	http://www.iramn.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru http://elibrary.ru/defaultx.asp , http://elibrary.ru/internist.ru
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://feml.scsml.rssi.ru/feml
Всемирная организация здравоохранения	http://www.who.int/ru/
Министерство здравоохранения Удмуртской Республики	http://mzur.ru/
Национальная электронная библиотека	https://rusneb.ru/
Общество по организации здравоохранения и общественного здоровья	http://www.rsph.ru

16. Финансовое обеспечение реализации Программы должно осуществляться в объеме не ниже определенного в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом № 273-ФЗ.

