ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

ОДОБРЕНО
Методическим советом
ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«24» марта 2026 г. протокол № 2

УТВЕРЖДЕНО
Заместитель директора по учебной работе
ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«25» марта 2026 г.
С.М. Горбачева

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

по теме «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии»

Объем программы 144 академических часов
Форма обучения: очная

Иркутск
2026

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации
«Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии»

(Объем программы 144 академических часов)

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Протопопова Наталья Владимировна	Д.м.н., профессор	заведующий кафедрой акушерства и гинекологии	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Дудакова Виктория Николаевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры акушерства и гинекологии	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Бондаренко Наталья Николаевна		Ассистент кафедры акушерства и гинекологии	ГБУЗ ИОКБ ОПЦ, зав отделением лучевой и магнитно-резонансной диагностики
по методическим вопросам				
1.	Горбачёва Светлана Михайловна	Д.м.н., профессор	Заместитель директора по учебной работе	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
2.	Петрунько Ольга Вячеславовна	К.м.н., доцент	Декан хирургического факультета	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель программы:

1. Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов[1] с высшим медицинским образованием является совершенствование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по специальности «Ультразвуковая диагностика» (область профессиональной деятельности[2] – 02 Здравоохранение, уровень квалификации[3] – 8 уровень).
2. В результате освоения образовательной программы организация, осуществляющая образовательную деятельность (далее – организация), обеспечивает совершенствование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее – ПК)[4], включающих необходимые знания, умения, в частности в формировании способности и готовности к диагностике патологических процессов течения беременности, выявление ВПР плода у беременных при проведении 1 и 2 скринингового исследования, рожениц и родильниц, а также пациенток с различной гинекологической патологией с применением ультразвуковых методов исследования.
3. Форма обучения по Программе – очная,
4. Трудоемкость обучения (срок освоения Программы): 144 академических часа.
5. Календарный учебный график обеспечивает реализацию Программы в соответствии с учебным планом.

1.2. Нормативно-правовые документы

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 23.05.2025) "Об образовании в Российской Федерации" , статья 76;
- Положение о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. № 608, подпункт 5.5.2 пункта 5;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.03.2025 N 266 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (зарегистрировано в Минюсте России 22.04.2025, регистрационный №81928)
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 №161н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач - ультразвуковой диагностики», (зарегистрировано в Минюсте РФ 15 апреля 2019 г, регистрационный №54375);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.04.2021 №262н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач - акушер-гинеколог», зарегистрировано в Минюсте РФ 21 мая 2021 г. регистрационный № 63555;

---

[1] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 марта 2025 г. № 266 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 апреля 2025 г., регистрационный № 81928), действует до 1 сентября 2031 года (далее – Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам).

[2] Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

[3] Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный № 28534).

[4] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

— Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации 08 июня 2020 года N 557н«Об утверждении Правил проведения ультразвуковых исследований», (зарегистрировано в Минюсте РФ 14.09.2020, регистрационный № 59822
— Приказ Минздрава России от 19.12.2025 N 747н "О Порядке оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология" (Зарегистрировано в Минюсте России 30.12.2025, регистрационный №84894).

Категории обучающихся:

- по основной специальности: Ультразвуковая диагностика
- по смежным специальностям: Акушерство и гинекология

1.2.

область профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС охрана здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

основная цель вида профессиональной деятельности проведение ультразвуковых исследований у пациенток с различной акушерской и гинекологической патологией.

обобщенные трудовые функции[5] **п**роведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода

- **трудовые функции**[6] проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов, проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников, оказание медицинской помощи в экстренной форме
- **вид программы**: практикоориентированная.

1.4. Актуальность программы: определяется необходимостью подготовки врачей-акушеров-гинекологов и врачей ультразвуковой диагностики для оказания высококвалифицированной медицинской помощи с применением ультразвуковых методов исследования в акушерстве и гинекологии.

1.5. Объем программы: 144 академических часов трудоемкости.

1.6 Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения / **Форма обучения**	**Акад. часов в день**	**Дней в неделю**	**Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)**
с отрывом от работы (очная)	7,2	5	4 недели (144часа)

1.7. Планируемые результаты обучения

Программа направлена на совершенствование профессиональных компетенций и (или) формирование новых профессиональных компетенций.

В планируемых результатах обучения перечисляются знания, умения и владения навыками, которые участвуют в совершенствовании или формировании новых компетенций в результате освоения слушателем программы.

В качестве планируемых результатов обучения приводятся профессиональные компетенции, которые определяются на основании:

- утвержденных профессиональных стандартов;

[5]Эта позиция заполняется при наличии утвержденного профессионального стандарта

[6]Эта позиция заполняется всегда. При отсутствии профессионального стандарта трудовые функции определяются на основе квалификационных характеристик специалистов.

– квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям, или квалификационных требований к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей;

– федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального и высшего образования, образовательных стандартов к результатам освоения образовательных программ (при необходимости);

– требований заказчика.

1.7.1. Планируемые результаты обучения:

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых 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 ПК-1 Способен при оказании медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» проводить медицинское обследование и лечение пациентов в периоды беременности, родов, в послеродовом периоде, после прерывания беременности, при гинекологических заболеваниях, доброкачественных диффузных изменениях молочных желез.	1.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению в части проведения ультразвуковых исследований, включая порядки оказания медицинской помощи. 1.з2. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части проведения ультразвуковых исследований. 1.з3. Действующая Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 1.з4. Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике. 1.з5. Актуальные вопросы 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.з6. Актуальные вопросы ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у взрослых и детей. 1.з7. Актуальные вопросы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств. 1.з8. Место новых технологий ультразвуковой диагностики в современном диагностическом алгоритме с позиций медицины, основанной на доказательствах. 1.з9. Виды визуализационных классификаторов (стратификаторов) и их применение.	1.у1. 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.у8. Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний. 1.у9. Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований. 1.у10. Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных исследований, включая лучевые методы исследований. 1.у11. Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители. 1.у12. Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем. 1.у13. Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение. 1.у14. Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных исследований, включая лучевые методы исследования, патологоанатомическими данными.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		1.з10. Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований. 1.з11. Телемедицинские технологии при проведении консилиумов и консультаций. 1.з12. Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования. 1.з13. Методы оценки эффективности диагностических тестов.	1.у15. 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.з1. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронных документов. 2.з2. Законодательство Российской Федерации о защите персональных данных. 2.з3. Должностные обязанности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала. 2.з4. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. 2.з5. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2.з6. Требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, порядок действия в чрезвычайных ситуациях, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка. 2.з7. Особенности медицинской статистики с учетом диагностического профиля специальности. 2.з8. Требования эпидемиологической безопасности ультразвукового исследования.	2.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе. 2.у2. Определение статистических показателей своей работы. 2.у3. Использование медико-статистической информации для повышения качества оказания диагностической помощи. 2.у4. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения. 2.у5. Использование в профессиональной деятельности информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «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.з1. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями. 3.з2. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 3.з3. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья	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).

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска. 3.з4. 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 реакциях на стресс. 3.з5. Правила эффективной коммуникации с пациентами, окружающими людьми и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 3.з6. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова бригады скорой помощи. 3.з7. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). 3.з8. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора. 3.з9. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий. 3.з10. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. 3.з11. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей. 3.з12. Правила остановки наружных кровотечений. 3.з13. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 3.з14. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 3.з15. Методы иммобилизации с использованием табельных и	3.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты. 3.у5. Вызов 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 бригадой скорой 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 инородным телом. 3.у13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 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. 3.у15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания). 3.у16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей. 3.у17. Использование автоматического наружного дефибриллятора. 3.у18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки. 3.у19. Промывание желудка. 3.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных. 3.у21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 3.у22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела. 3.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания. 3.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния. 3.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		подручных средств. 3.з16. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 3.з17. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента бригаде скорой помощи.	

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН[7]

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии»

(объем программы 144 академических часов)

Форма обучения – очная

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)			практика	аттестация
				всего	в том числе			
					практическая подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ		
1	**Модуль 1. «Организационно-правовые аспекты применения лучевых методов диагностики в акушерстве и гинекологии»**	**3**	**2**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**
1.1	Современное нормативное правовое регулирование и организация оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология».	1	1	0	0	0	0	0
1.2	Современные требования к организации и документация, регламентирующая деятельность отделений и кабинетов ультразвуковой диагностики в учреждениях здравоохранения акушерско- гинекологического профиля	2	1	1	1	0	0	0
2	**Модуль 2: «Ультразвуковые методы исследования в акушерстве»**	**47**	**6**	**40**	**40**	**0**	**0**	**1**
2.1	Методология проведения и интерпретация данных ультразвукового исследования в I половине беременности	12	2	10	10	0	0	0
2.2	Возможности антенатальной диагностики врожденных пороков развития плода. Маркеры хромосомной патологии	11	1	10	10	0	0	0
2.3	УЗИ при заболеваниях плода: гемолитической болезни, внутриутробном инфицировании,	11	1	10	10	0	0	0

[7] Вид учебного плана выбирается в соответствии с заявленной формой обучения

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)			практика	аттестация
				всего	в том числе			
					практическая подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ		
	диабетической фетопатии							
2.4	УЗИ при многоплодной беременности	7	1	6	6	0	0	0
2.5	УЗИ в послеродовом и послеоперационном периоде	5	1	4	4	0	0	0
2.6	Промежуточная аттестация по модулю 2	1	0	0	0	0	0	1
3	**Модуль 3: «Ультразвуковые методы исследования в гинекологии»**	**45**	**6**	**38**	**38**	**0**	**0**	**1**
3.1	Методология выполнения и интерпретация данных УЗИ у гинекологических больных	24	4	20	20	0	0	0
3.2	Методы визуализации в репродуктивной медицине	20	2	18	18	0	0	0
3.3	Промежуточная аттестация по модулю 3	1	0	0	0	0	0	1
4	**Модуль 4: «Допплерографические методы исследования в акушерстве и гинекологии»**	**15**	**2**	**13**	**13**	**0**	**0**	**0**
4.1	Допплерография в акушерстве	8	1	7	7	0	0	0
4.2	Допплерография в гинекологии	7	1	6	6	0	0	0
5	**Модуль 5. «Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме»**	**6**	**2**	**4**	**4**	**0**	**0**	**0**
5.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	4	0	0	0
6	**Модуль 6. Практика**	**24**	**0**	**0**	**0**	**0**	**24**	**0**
5.1	Проведение ультразвуковых исследований в акушерстве	12	0	0	0	0	12	0
5.2	Проведение ультразвуковых исследований в гинекологии	12	0	0	0	0	12	0
6	**Итоговая аттестация**	**4**	**0**	**0**		**0**	**0**	**4**
Итого часов (трудоемкость)		**144**	**18**	**96**	**96**	**0**	**24**	**6**

2.2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии»

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии» заключается в формировании способности/готовности к диагностике патологических процессов и лечению беременных, рожениц и родильниц, а также пациенток с различной гинекологической патологией с применением ультразвуковых методов исследования.

Контингент обучающихся: врачи акушеры-гинекологи, врачи ультразвуковой диагностики.

Трудоемкость обучения: 144 акад. часа.

Режим занятий: 7,2 академических часов в день, 5 дней в неделю.

Форма обучения: очная (с отрывом от работы).

Название и темы рабочей программы	***1 неделя***	***2 неделя***	***3 неделя***	***4 неделя***
	Трудоемкость освоения (акад. час)			
Организационно-правовые аспекты применения лучевых методов диагностики в акушерстве и гинекологии	3			
Ультразвуковые методы исследования в акушерстве	33	14		
Ультразвуковые методы исследования в гинекологии		22	23	
Допплерографические методы исследования в акушерстве и гинекологии			13	2

Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме				6
Практика				24
Итоговая аттестация				4
Общая трудоемкость	**36**	**36**	**36**	**36**

IV. Рабочие программы модулей[8]

8. Рабочие программы модулей:

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	**Модуль 1. «Организационно-правовые аспекты применения лучевых методов диагностики в акушерстве и гинекологии**		
1.1	Актуальные вопросы нормативного правового регулирования и организации оказания медицинской помощи по профилю «ультразвуковая диагностика» и «акушерство и гинекология»	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
1.2	Современные требования к организации и документация, регламентирующая деятельность отделений и кабинетов ультразвуковой диагностики в учреждениях здравоохранения акушерско-гинекологического профиля	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. Ультразвуковые методы исследования в акушерстве**		
2.1	Методология проведения и интерпретация данных ультразвукового исследования в I половине беременности	Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики ВПР в 12-14 недель с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании.	ПК-1, ПК-2
2.2	Возможности антенатальной диагностики врожденных пороков развития плода. Маркеры хромосомной патологии	Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики ВПР в 12-14 недель с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании.	ПК-1, ПК-2
2.3	УЗИ при заболеваниях плода: гемолитической болезни, внутриутробном инфицировании, диабетической фетопатии	Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании.	ПК-1, ПК-2
2.4	УЗИ при многоплодной беременности	Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании.	ПК-1, ПК-2
2.5	УЗИ в послеродовом и послеоперационном периоде	Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании.	ПК-1, ПК-2
2.6	Промежуточная аттестация по модулю 2	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 2.1-2.5	ПК-1, ПК-2

[8] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
3	**Модуль 3. Ультразвуковые методы исследования в гинекологии**		
3.1	Методология выполнения и интерпретация данных УЗИ у гинекологических больных	Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов в гинекологической практике. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании	ПК-1, ПК-3
3.2	Методы визуализации в репродуктивной медицине	Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов в гинекологии. . Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании	ПК-1, ПК-3
3.3.	Промежуточная аттестация по модулю 3	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 3.1-3.2	ПК-1, ПК-2
4	**Модуль 4. Допплерографические методы исследования в акушерстве и гинекологии**		
4.1	Допплерография в акушерстве	Актуальные вопросы проведения допплерографических исследований с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов в акушерской практике. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании	ПК-1, ПК-3
4.2	Допплерография в гинекологии	Актуальные вопросы проведения допплерографических исследований с учетом действующих клинических рекомендаций и нормативных правовых актов в гинекологической практике. Особенности описательного протокола и формирования заключения при ультразвуковом исследовании	ПК-1, ПК-3
5	**Модуль 5. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме**		
5.1	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, пациентом и окружающими. 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.	ПК-3
6.	**Модуль 6. Практика**		
6.1	Практика по акушерству	Участие в оказании медицинской помощи во время беременности и в послеродовый период в амбулаторных условиях: проведении медицинского обследования; назначении и проведении лечения и контроль его эффективности и безопасности; проведении медицинской реабилитации и контроль ее эффективности.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
6.2	Практика по гинекологии	Участие в оказании медицинской помощи пациентам с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез: проведении медицинского обследования; назначении и проведении лечения и контроль его эффективности и безопасности; проведении медицинской реабилитации и контроль ее эффективности.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

Формы аттестации[9]

Промежуточная аттестация, предусмотренная учебным планом, включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в соответствии с содержанием модуля и планируемыми результатами обучения. Форма промежуточной аттестации – зачет в виде собеседования.

[9] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

Итоговая аттестация 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 промежуточных аттестаций, предусмотренных учебным планом.
Форма итоговой аттестации – зачет, который проводится посредством тестового контроля в автоматизированной системе, и экзамена посредством собеседования с обучающимся.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации – удостоверение о повышении квалификации[10].

Оценочные материалы
Оценочные материалы в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения представлены в виде тестов и/или ситуационных задач и/или вопросов для собеседования.

Пример тестового задания
Инструкция: Выберите один правильный ответ

Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Для оценки объема яичника при ультразвуковом исследовании более точным является доступ:	А) трансвагинальный Б) трансабдоминальный В) трансперинеальный Г) не имеет значения	А	1.з6
Какой ультразвуковой признак в 1 триместре беременности указывает на высокую степень вероятности врожденной патологии плода?	А) многоводие Б) локальный гипертонус матки В) увеличение КТР плода по сравнению с предполагаемым сроком беременности Г) толщина шейкой складки больше 3 мм.	Г	ПК-1 1.з
УЗ критерии диагностики ассиметричной формы ЗВУР:	А)Уменьшение количества околоплодных вод Б) Уменьшение размеров печени плода В) Наличие пороков почек у плода Г) Уменьшение размеров живота при нормальных размерах головки плода	Г	ПК-1 1.з

Пример ситуационной задачи

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

Условия

[10] Пункт 1 части 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ.

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 допплеровского 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 цветовое допплеровское 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.

Ситуационная задача:

Беременная в 14 недель пришла на прием в ЖК, где она состоит на учете. Возраст женщины 30 лет. В течение 5 лет лечилась по поводу первичного бесплодия на фоне склерокистоза яичников. Применялись гормональные методы лечения, клиновидная резекция яичников, методы стимуляции овуляции. Настоящая беременность первая. В 5 недель беременности встала на учет, в 6-8 недель была профилактическая госпитализация и лечение с целью сохранения беременности. От УЗИ беременная категорически отказывалась из опасения вредного воздействия на плод. После стационара беременная уезжала в отпуск, так что данная явка в ЖК вторая. В настоящее время жалоб нет, до 3-х недель была тошнота, но сейчас все благополучно. Болей в животе и патологических выделений нет. Пульс, температура и АД в норме. Прибавка веса с начала беременности 3,5 кг.

Матка в нормальном тонусе, безболезненная, дно её на середине между пупком и лобком. Ф = 18 см, окружность 90. Отеков нет, физиологические отправления в норме.

Задание:

- Выделить проблемы беременной и пути их решения.
- Оценка акушерского статуса на день осмотра и тактика ведения.
- Рассказать о причинах возникновения многоплодия, особенностях течения и ведения беременности и родов.
- Провести беседу о необходимости проведения УЗИ.

Выполнение манипуляции “Измерение высоты стояния дна матки во время беременности”. *Ответ:*

Ответ: В настоящий момент самочувствие беременной и её моральное состояние хорошее, однако она относится к группе очень высокого риска по невынашиванию и вытекающим из этого осложнениям беременности и родов, о которых она не подозревает. Поэтому она недооценивает значение систематического наблюдения в ЖК и профилактического обследования и лечения. Необходимо внимательнее относиться к наблюдению данной беременной, своевременно проводить патронаж, следить за посещением ЖК, выполнением анализов, госпитализацией. Эту беременную должен наблюдать врач, консультировать специалист по невынашиванию. Беременной нужно объяснить, что благополучный исход беременности может гарантировать только очень бережное к ней отношение, просить ее не уезжать, посещать ЖК, выполнять рекомендации специалистов, *Задание:* сформулируйте диагноз

Ответ:
Диагноз: беременность 14 недель. Подозрение на многоплодие. Отягощенный гинекологический анамнез. Первобеременная 30 лет.
Задание: какие дальнейшие действия?
Ответ: женщину непременно должен проконсультировать врач. Если сегодня это невозможно, надо рекомендовать УЗИ для уточнения вопроса о многоплодии, направить беременную в кабинет по невынашиванию. Дать рекомендации по гигиене, профилактике факторов риска по невынашиванию. Поскольку многоплодие является дополнительным фактором риска по невынашиванию, можно будет рекомендовать профилактическую госпитализацию для проведения обследования в условиях стационара.
Задание:
Какие факторы, предрасполагающие к многоплодию?
Ответ: По данным предыдущих осмотров и мнению женщины, беременность 14 недель, но, по данным наружного осмотра, соответствует 16 неделям, что может быть при многоплодии. Имеются факторы, предрасполагающие к многоплодию в анамнезе: методы стимуляции овуляции.

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

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература

1. Терновой, С. К. Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова. - 5-е изд., перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 256 с. – Текст: электронный // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970495858.html.

2. Гажонова, В. Е. Ультразвуковая диагностика и мультимодальный подход в маммологии. Диффузные неузловые патологии (non-mass lesions) / В. Е. Гажонова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 480 с. . – Текст: электронный // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970489314.html.

3. Ультразвуковое исследование молочных желез / В. Е. Гажонова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – Текст: электронный // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970466285.html.

4. Клинические нормы. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости: справочник в таблицах / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – Текст: электронный // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970471869.html

5. Ультразвуковая навигация в интервенционном лечении боли. Иллюстрированное пошаговое руководство / под ред. Ф. Пенга, Р. Финлейсона, С. Х. Ли, А. Бхатии; пер. с англ. под ред. В. Н. Лыхина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – Текст: электронный // URL– Текст: электронный // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970470497.html

6. Погодин, К.В. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства: учеб. пособие/ К.В. Погодин; ИГМАПО. - Иркутск, 2021. - 72 с.: ил.

Дополнительная литература

1. Практическая ультразвуковая диагностика. Т. 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве / Г. Е. Труфанов, Д. О. Иванов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Текст: электронный // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970441237.html.

2. Ультразвуковая дифференциальная диагностика в акушерстве и гинекологии: пер. с англ./ Р. Биссет, Д.-э- Саббих, Н.Б. Томас, А.Н. Хан; Ред. А.Н. Сенч. - М.: МЕДпресс-информ, 2018. - 344 с.: ил.

3. Ма О.Дж. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине: пер. с англ./ О.Дж. Ма, Дж.Р. Матиэр, М. Блэйвес. - 2-е изд. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2018. - 558 с.: ил.

4. Делорм С. Руководство по ультразвуковой диагностике/ С. Делорм, Ю. Дебю, К.-В. Йендерка; пер. с нем. - М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 408 с.: ил.

5. Сенча А.Н. Ультразвуковая диагностика. Поверхностно-расположенные органы: [монография]/ А.Н. Сенча. - М.: Видар, 2015. - 512 с.: ил.

6. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика/ Ред. В.В. Митьков. - 2-е изд. - М.: Видар, 2011. - 712 с.

7. Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т. Т. 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Текст: электронный // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970437599.html.

8. Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т. Т. 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов / Под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Текст: электронный // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970439197.html

9. Практическая ультразвуковая диагностика. Том 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве / Г. Е. Труфанов, Д. О. Иванов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Текст: электронный // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970441237.html.

10. Практическая ультразвуковая диагностика. Т.5. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. . – Текст: электронный // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970440322.html.

11. "Путеводитель" по лучевой диагностике органов брюшной полости (Атлас рентгено-, УЗИ-, КТ- и МРТ-изображений) / Ред. Г.Е. Труфанов, Ред. В.В. Рязанов, Ред. А.С. Грищенков. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2014. - 432 с.

12. Олти Джейн Ультразвуковое исследование. Иллюстрированное руководство: пер. с англ./ Джейн Олти, Эдвард Хоуи. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256 с.: ил.

13. Аллахвердов Ю.А. Атлас ультразвуковой диагностики: учеб.-практ. пособие/ Ю.А. Аллахвердов. - Ростов н/Д: Феникс, 2011. - 116 с.: ил.

14. Блок, Бертольд. УЗИ внутренних органов: пер. с нем./ Бертольд Блок; Ред. пер. А.В. Зубарев. - 2-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2011. - 256 с.: ил.

15. Болданов, А.Б. Методика ультразвукового исследования органов брюшной полости: метод. рек./ А.Б. Болданов, К.В. Погодин; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2013. - 20 с.

16. Погодин, К.В. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез: метод. рек./ К.В. Погодин, А.Б. Болданов; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2013. - 20 с.

17. Бондаренко, Н.Н. Основы проведения ультразвуковых скрининговых исследований в акушерстве: пособие для врачей/ Н.Н. Бондаренко; ИГМАПО. – Иркутск, 2013. - 60 с.

Перечень профессиональных баз данных и информационных систем

1. **Электронная полнотекстовая библиотека ИГМАПО** – доступ с сайта ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=DIGOU&P21DBN=DIGOU&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=);
2. **Электронный каталог книг НМБ ИГМАПО** – доступ с сайта ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=W2006&P21DBN=W2006&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=);
3. **Электронный каталог диссертаций и авторефератов диссертаций ИГМАПО** – доступ с сайта ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=REFER&P21DBN=REFER&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=);
4. **Собрание электронных изданий ИГМАПО** (Информрегистр) – доступ с сайта ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS);
5. **База данных «Труды сотрудников ИГМАПО/ИГИУВ 1979-2024 гг.» –** доступ с сайта ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS);
6. Справочно-информационная система издательства ГЭОТАР-Медиа **"MedBaseGeotar"** – https://medbase.ru/pages/index.html;
7. Электронная медицинская библиотека «**Консультант врача»** – https://www.rosmedlib.ru/;
8. Электронная библиотечная система (ЭБС) **«Руконт» -** http://rucont.ru;
9. Электронная библиотечная система (ЭБС) **BookUp –** www.books-up.ru;
10. Научная электронная библиотека **eLIBRARY** – https://elibrary.ru;
11. Межбиблиотечный абонемент Иркутской областной научной универсальной библиотеки им. Молчанова-Сибирского;
12. Электронные ресурсы компании Elsevier и международного научного издательства Springer Nature в рамках договора с РФФИ – доступ через сайт РМАНПО;
13. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) ФГБУ РГБ – https://rusneb.ru/;
14. Scopus – крупнейшая в мире база данных рефератов и цитирования издательства Elsevier https://www.elsevier.com/ (доступ через сайт РМАНПО).
15. Кокрейновская библиотека – база данных по доказательной медицине – https://www.cochranelibrary.com/.

Интернет-ресурсы

1. Министерство образования и науки Российской Федерации – https://минобрнауки.рф;
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – obrnadzor.gov.ru;
3. Федеральный портал «Российское образование» – информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – http://window.edu.ru;
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (http://fcior.edu.ru/);
5. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (http://www.femb.ru);
6. Информационно-правовой портал «Гарант» – https://www.garant.ru/;
7. Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «Consilium Medicum» http://con-med.ru/magazines/consilium_medicum/.
8. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed.

3.2. Материально-техническое обеспечение программы

Организация обеспечивает соблюдение следующих требований к материально-техническим условиям реализации Программы:

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Модуль 1. Организационно-правовые аспекты применения лучевых методов диагностики в акушерстве и гинекологии	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной. 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. Ультразвуковые исследования в акушерстве	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 умения проведения ультразвуковых исследований в акушерстве (выявление ВПР, отклонений в течении беременности)
Модуль 3. Ультразвуковые исследования в гинекологии	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 в гинекологической практике
Модуль 4 «Допплерографические исследования в акушерстве и гинекологии»	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 умение проведения допплерографических исследований.
Модуль 5. 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.

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности[11] 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 6. Практика	
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 2 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 2 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 2 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 2 обучающихся.

[11] Часть 4 статьи 82 Федерального закона № 273-ФЗ.

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
	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 2 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 2 обучающихся.

3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается работниками организации, осуществляющей образовательную деятельность, и (или) лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Квалификация работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующих образовательную 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. № 1н [12], и профессиональным стандартам (при наличии).

Лекции проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук и ежегодные публикации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет, при этом:

1) лекции модулей 1-4 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 5 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

Не менее 70 % объема занятий семинарского типа проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук.

[12] Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 января 2023 г. № 39н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 февраля 2023 г., регистрационный № 72453).

Занятия семинарского типа модуля 4 проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

Требования к кадровому обеспечению реализации образовательной программы в части практической подготовки:

Занятия семинарского типа модуля 1,2,3,4 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.

Модуль 6 проводятся в группе обучающихся численностью не более 5 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Ультразвуковая диагностика», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Ультразвуковая диагностика» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

3.4. Организация образовательного процесса.

В программе используются следующие виды учебных занятий: лекция, семинар, практическое занятие (в том числе симуляционное), круглый стол, конференция, мастер-класс, деловая игра, ролевая игра, тренинг.

1. Лекции проводятся без ДОТ с использованием мультимедийных устройств и специально оборудованных компьютерных классов.;
2. Семинары проводятся в виде дискуссии, ситуационного анализа (разбора кейсов), круглого стола, конференции, мастер-класса или тренинга с использованием мультимедийных устройств ли специально оборудованных классов, учебно-методической литературы);
3. Практические занятия проводятся в виде отработки навыков и умений в пользовании графиками, схемами, и практической работы для отработки умений и навыков в выполнении определенных технологических приемов и функций, процедур, методик или решения ситуационных задач для отработки умений и навыков и симуляционных занятий с использованием специализированных симуляторов-тренажеров.

Для реализации образовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий в ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронно-образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения 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 обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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