



АКАДЕМИЯ РАЗВИТИЯ
ИННОВАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «Академия развития
инновационных технологий»



М.А. Агафонова
«15» января 2026 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

по специальности

31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»

По теме

«Ультразвуковая диагностика в гинекологии»

(срок освоения - 18 академических часов)

Москва 2026

Нормативно-правовая база

- 1) Федеральный закон от 28 февраля 2025 г. № 28-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"
- 2) Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).
- 3) Федеральный закон от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (с изменениями)
- 4) Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 марта 2025 г. N 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»
- 5) Приказ Минздрава России от 02 мая 2023 года №628н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»
- 6) Приказ Министерства здравоохранения России от 03 августа 2012 года №66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»
- 7) Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010г. N 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- 8) Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 июня 2020 г. N 557н "Об утверждении Правил проведения ультразвуковых исследований"
- 9) Приказ Минтруда России от 19.03.2019 N 161н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач ультразвуковой диагностики"
- 10) Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1053 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»"
- 11) Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 октября 2020 г. N 1130н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология"
- 12) Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1043 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"
- 13) Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 09 января 2023 г. № 6 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология»

Паспорт программы

№	Обозначенные поля	Поля для заполнения
1.	Наименование программы	«Ультразвуковая диагностика в гинекологии»
2.	Объем программы	18 часов
3.	Варианты обучения	Очно
4.	Формат обучения	Обучение проходит в очном режимах. По мере прохождения тем, слушатель сдает промежуточное тестирование. В конце курса - финальный тест, после успешной сдачи которого, обучающийся получает сертификат установленного образца.
5.	Вид выдаваемого документа по окончании обучения	Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации непрерывного образования по теме «Ультразвуковая диагностика в гинекологии» и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.
6.	Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся	Высшее образование – специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика». Подготовка в ординатуре по специальности «Ультразвуковая диагностика». Либо профессиональная переподготовка по специальности «Ультразвуковая диагностика» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Авиационная и космическая медицина», «Акушерство и гинекология», «Анестезиология-реаниматология», «Водолазная медицина», «Дерматовенерология», «Детская хирургия», «Детская онкология», «Детская урология-андрология», «Детская эндокринология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Гериатрия», «Инфекционные болезни», «Рентгенология», «Кардиология», «Коллопроктология», «Нефрология», «Неврология», «Неонатология», «Нейрохирургия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Онкология», «Оториноларингология», «Офтальмология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Профпатология», «Пульмонология» «Ревматология», «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Скорая медицинская помощь», «Торакальная хирургия», «Терапия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия», «Эндокринология»
7.	Категории обучающихся	Врач ультразвуковой диагностики; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации – врач ультразвуковой диагностики
8.	Дополнительные специальности	«Акушерство и гинекология»
9.	Период начала обучения	По учебному плану
10.	Актуальность	Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов малого таза является самым распространенным из всех инструментальных методов исследования в гинекологии. Успех в получении максимальной информации при УЗИ зависит от знаний анатомии и физиологии женского организма, так как размеры и структура

		<p>матки и яичников зависят от возраста, дня менструального цикла или длительности постменопаузального периода. Теоретическая подготовка по гинекологической и смежной патологии малого таза и брюшной полости в целом позволит квалифицированно оценить те изменения, которые не соответствуют вариантам нормы, решив тем самым задачи, поставленные перед специалистом УЗИ-диагностики.</p> <p>В связи с чем, в настоящее время проведение курса, посвященного современным принципам эхографии, является востребованным и, безусловно, актуальным.</p>
11.	Аннотация	<p>Данная программа направлена на совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача по специальности «Ультразвуковая диагностика». В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующей специальности врача (квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации). Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом. Каждый модуль подразделяется на темы, каждая тема – на элементы</p>
12.	Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества	<p>В реализации программы участвуют ведущие специалисты в области ультразвуковой диагностики и гинекологии. Обсуждаются современные достижения медицины и современные подходы в здравоохранении</p>

Общие положения

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

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

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

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

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

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

3. Усовершенствовать знания технологий и методик в сфере ультразвуковой диагностики патологии в гинекологии.

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

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

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика» разработана в соответствии с установленными требованиями профессионального стандарта 02.051 (в соответствии ФГОС по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика», «Врач ультразвуковой диагностики», Приказа Минтруда России от 19.03.2019 N 161н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач ультразвуковой диагностики"», Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1053 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»", Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 2 февраля 2022 г. N 109 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика").

Основная цель вида профессиональной деятельности:

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

Обобщенные трудовые функции:

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

Трудовые функции:

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

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

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

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

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

Универсальные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

В профилактической деятельности:

- Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

- Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

- Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

В диагностической деятельности:

- Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

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

В психолого-педагогической деятельности:

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

В организационно-управленческой деятельности:

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

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

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

Характеристика профессиональных компетенций врачей ультразвуковой диагностики, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Ультразвуковая диагностика в гинекологии».

- **профилактическая деятельность:** готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических

форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-1);

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

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

Планируемые результаты обучения по дополнительным специальностям с обоснованием

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика в гинекологии» по специальности «Акушерство и гинекология» разработана в соответствии с установленными требованиями профессионального стандарта 02.044 «Врач акушер-гинеколог» (в соответствии ФГОС по специальности 31.08.01 «Акушерство и гинекология», Приказ Минтруда России от 19 апреля 2021 года №262н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-акушер-гинеколог"», Приказ Минобрнауки России от 25 августа 2014 года №1043 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)», Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 09 января 2023 г. № 6 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология»).

Характеристика профессиональных компетенций врачей акушеров-гинекологов, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика в гинекологии»:

- **диагностическая деятельность:** Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5). В соответствии с трудовой функцией А/01.7;

- **лечебная деятельность:** Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи. В соответствии с трудовой функцией А/02.7.

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

Форма обучения – очная

Календарный учебный график реализации программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика в гинекологии»

Категория слушателей: основная специальность - врачи ультразвуковой диагностики; дополнительная специальность - врачи акушеры-гинекологи

Форма обучения: очная

Трудоемкость: 18 часов

Срок освоения: 2 дня

№ модуля	Наименование	Всего часов	Обучение		
			очное		заочное
			лекция	практика	Самостоятельная работа с применением ДОТ И ЭО
1	История развития и физико-технические основы ультразвуковой диагностики	1	1	-	-
2	Методика ультразвукового исследования в гинекологии	1	1	-	-
3	Нормальная УЗ картина органов малого таза	2	2	-	-
4	УЗ диагностика патологии матки	2	2	-	-
5	Ультразвуковая диагностика патологии придатков	1	1	-	-
6	Практическая часть курса	10	-	10	-
	Итоговая аттестация - тестирование	1			
	Итого:	18			

Курс подразумевает участие в двухдневном лекционно-практическом курсе с 8-часовой занятостью каждый, под руководством куратора курса: Кузьминой Татьяны Евгеньевны – к.м.н., врач-гинеколог высшей квалификационной категории, врач УЗИ. В ходе практики слушателей ждут:

- изучение строения и особенностей использования современного ультразвукового оборудования;
- приобретение знаний по особенностям проведения ультразвуковой диагностики патологических состояний в гинекологии;
- отработка различных методов УЗ-диагностики, которые позволяют выявить возможные аномалии в строении матки и придатков;
- разбор клинических случаев на реальных пациентах.

Практическая часть будет включать в себя работу на ультразвуковом оборудовании на пациентах в клинике ВИТАЛИС. Будет разобрана норма и патологии.

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

Структура программы

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

Категория слушателей: 31.08.11 врачи ультразвуковой диагностики, 31.08.01 врачи акушеры-гинекологи.

Форма обучения: очная

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

Программа состоит из 5 лекционных модулей и из практической части, включает промежуточную и итоговую аттестацию.

Трудоемкость: 18 часа

Срок освоения: 2 дня

Учебно-тематический план

Код	Наименование разделов	Трудоем- кость* (в зач. ед.)	Всего часов	Число учебных часов				Форма контроля
				В том числе*				
				Л	ПЗ	СР	С	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Модуль №1	История развития и физико-технические основы ультразвуковой диагностики	1	1	1				Промежуточный тестовый контроль
Модуль №2	Методика ультразвукового исследования в гинекологии	1	1	1				Промежуточный тестовый контроль
Модуль №3	Нормальная УЗ картина органов малого таза	2	2	2				Промежуточный тестовый контроль

Модуль №4	УЗ диагностика патологии матки	2	2	2				Промежуточный тестовый контроль
Модуль №5	Ультразвуковая диагностика патологии придатков	1	1	1				Промежуточный тестовый контроль
Модуль №6	Практическая часть курса	10	10		10			Промежуточный тестовый контроль
	Итоговое тестирование	1	1					
	ИТОГО:	18						

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

Содержание курса

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

Тема: **«Ультразвуковая диагностика в гинекологии»**

МОДУЛЬ 1. История развития и физико-технические основы ультразвуковой диагностики

Тема 1.1 Физические основы УЗД

Тема 1.2 Физические основы доплерографии

Тема 1.3 Ультразвуковое изображение

Тема 1.4 Показания к УЗ исследованию в гинекологии

МОДУЛЬ 2. Методика ультразвукового исследования в гинекологии

Тема 2.1 Разновидности методик УЗ исследований в гинекологии

Тема 2.2 Техника выполнения УЗ исследования

Тема 2.3 Принципы интерпретации сонограммы

Тема 2.4 Дополнительные УЗ методики

МОДУЛЬ 3. Нормальная УЗ картина органов малого таза

Тема 3.1 УЗ исследование тела матки

Тема 3.2 УЗ исследование шейки матки

Тема 3.3 УЗ исследование яичников

Тема 3.4 УЗ исследование маточных труб

МОДУЛЬ 4. УЗ диагностика патологии матки

Тема 4.1 Ультразвуковая диагностика аномалий развития матки

Тема 4.2 *Ультразвуковая диагностика патологии миометрия: миома, саркома, аденомиоз*

Тема 4.3 *Ультразвуковая диагностика патологии эндометрия*

Тема 4.4 *Внутриматочные контрацептивы и осложнения внутриматочной контрацепции*

Тема 4.5 *Патологические изменения шейки матки*

МОДУЛЬ 5. Ультразвуковая диагностика патологии придатков

Тема 5.1 *Ультразвуковая диагностика патологии маточных труб*

Тема 5.2 *Ультразвуковая диагностика патологии яичников*

Организационно-педагогические условия

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

Требования к уровню подготовки слушателей, необходимому для освоения ДПО, программы повышения квалификации по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика». К освоению ОП ДПО по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» допускаются лица, имеющие высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика». Подготовка в ординатуре по специальности «Ультразвуковая диагностика». Либо профессиональная переподготовка по специальности «Ультразвуковая диагностика» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Авиационная и космическая медицина», «Акушерство и гинекология», «Анестезиология-реаниматология», «Водолазная медицина», «Дерматовенерология», «Детская хирургия», «Детская онкология», «Детская урология-андрология», «Детская эндокринология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Гериатрия», «Инфекционные болезни», «Рентгенология», «Кардиология», «Колопроктология», «Нефрология», «Неврология», «Неонатология», «Нейрохирургия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Онкология», «Оториноларингология», «Офтальмология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Профпатология», «Пульмонология», «Ревматология», «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Скорая медицинская помощь», «Торакальная хирургия», «Терапия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия», «Эндокринология». А также лица, имеющие квалификацию по специальности 31.08.01 "Акушерство и гинекология".

Кадровое обеспечение реализации Программы. Доля работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) из числа сотрудников отдела ультразвуковой диагностики и гинекологии, реализующей Программу, деятельность которых

связана с областью профессиональной деятельности, к которой готовится обучающийся (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трёх лет), в общем числе работников, реализующих Программу составляет 100 процентов.

№	ФИО	Ученая степень, звание	Занимая должность	Место работы
1.	Кузьмина Татьяна Евгеньевна	к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии Сеченовского университета	врач гинеколог, врач ультразвуковой диагностики	Клиника «Арт-Мед», Клиника «Арт-Мед», Клиника «Дар жизни».

Материально-техническое обеспечение Программы

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

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

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

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются виртуальные аналоги в форме обучающих роботизированных компьютерных программ, позволяющих обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса характеризуется наличием разработанных профессорско-преподавательским составом Академии электронных образовательных ресурсов, обучающих компьютерных программ, слайд-лекций с обратной связью, тем творческих работ, заданий для самостоятельной работы обучающегося, оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и др. Содержание каждой учебной дисциплины представлено в сети Интернет на сайте Академии.

Программное обеспечение:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы.

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

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

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

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

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

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности **31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»**

Тема: **«Ультразвуковая диагностика в гинекологии»**

(выберите один или несколько правильных ответов)

1) Ультразвук - это звук, частота которого не ниже:

- а) 15 кГц;
- б) 20000 Гц;
- в) 1 МГц;
- г) 30 Гц;
- д) 20 Гц.

2) Скорость распространения ультразвука определяется:

- а) частотой;
- б) амплитудой;
- в) длиной волны;
- г) периодом;
- д) средой.

3) Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в:

- а) плотности;
- б) акустическом сопротивлении;
- в) скорости распространения ультразвука;
- г) упругости;
- д) разницы плотностей и разницы акустических сопротивлений.

4) Затухание ультразвукового сигнала включает в себя:

- а) рассеивание;
- б) отражение;
- в) поглощение;
- г) рассеивание, отражение, поглощение.

5) Толщина неизменного эндоцервикса в репродуктивном возрасте составляет:

- а) в среднем 2-5 мм;
- б) от 6 мм и более;
- в) 1-2 мм;
- г) от 1 до 15 мм в зависимости от фазы цикла.

6) Изменение эндометрия проявляется:

- а) гетерогенностью строения;
- б) асимметрией;
- в) кистозными включениями;
- г) верны все ответы.

7) Диагностические методы, основанные на применении ультразвуковых колебаний:

- а) КТГ;
- б) ЭКГ;
- в) амниоскопия;
- г) гистероскопия.

8) Наибольшая скорость распространения ультразвука наблюдается в:

- а) воздухе;
- б) водороде;
- в) воде;
- г) железе.

9) Акустической переменной является:

- а) частота;
- б) давление;
- в) скорость;
- г) период.

10) Диагностика эндометриоза основана на данных

- а) лапараскопии и УЗИ;
- б) компьютерной томографии;
- в) магниторезонансной томографии;
- г) флюорографии.

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Литература:

- 1) Берестень Н.Ф., Функциональная диагностика: национальное руководство под ред. Н.Ф. Берестень, В.А. Сандрикова, С. И. Федоровой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 784 с. (Серия "Национальные руководства")
- 2) Маркина Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с.
- 3) Ультразвуковая диагностика: учеб. пособие для системы послевуз. проф. образов. врачей / И.Ю. Насникова, Н.Ю. Маркина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с.
- 4) Хачкурузов С. Г. Узи в гинекологии: Симптоматика. Диагностические трудности и ошибки / С. Г. Хачкурузов; под ред. С. И. Рiskeвич (при участии В. А. Федорова и Л. В. Овинцевой). - [10-е изд.]. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2008. - 662 с.: ил. 21
- 5) Ультразвуковая диагностика 2-е изд. / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова / под ред. С. К. Тернового. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с.
- 6) Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика: [руководство] / Ю. А. Брюховецкий [и др.]; под ред. В. В. Митькова. - Изд. 2-е. - М.: Видар-М, 2011. – 698 с.
- 7) Нормальная ультразвуковая анатомия внутренних органов и поверхностно расположенных структур: практ. рук. [для студентов мед. ВУЗов, слушателей системы последип. проф. образования, врачей ультразвуковой диагностики] / Ю. Р. Камалов [и др.]; под ред. Сандрикова В. А., Фисенко Е. П. - 1-е изд. - М.: Фирма СТРОМ, 2012. - 183, [9] с.: ил., цв. ил. + 1 CD-ROM. - Библиогр.: с. 147-148.
- 8) Периодические издания

Список полезных сайтов

1. <https://www.rosminzdrav.ru> Министерство здравоохранения российской федерации.
2. <http://fgou-vunmc.ru> ГОУ «ВУНМЦ РОСЗДРАВА» — Всероссийский учебно-научно-методический центр по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию.
3. <http://mon.gov.ru> Министерство образования и науки Российской Федерации
4. <http://rospotrebnadzor.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
5. <http://www.consultant.ru> Система «Консультант» - законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные акты.
6. <http://www.crc.ru> Информационно-методический центр "Экспертиза" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (сокращенное название - ИМЦ "Экспертиза") - федеральное государственное учреждение здравоохранения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
7. <http://www.fcgsen.ru> Федеральное государственное учреждение здравоохранения "Федеральный центр гигиены и эпидемиологии" Роспотребнадзора.
8. <http://www.garant.ru> Система «ГАРАНТ» - компьютерная правовая система, которая содержит нормативные документы, поддерживает их в актуальном состоянии и помогает использовать правовую информацию в интересах Вашего предприятия.
9. <http://www.mednet.ru> Федеральное государственное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации» (ФГУ «ЦНИИОИЗ Минздравсоцразвития РФ»).
10. <http://www.minzdravsoc.ru> Министерство здравоохранения и социального развития РФ.
11. <http://www.medicinform.net> Медицинская информационная сеть.
12. <http://www.knigafund.ru>- Электронно-библиотечная систем «КнигаФонд»
13. <http://www.studmedlib.ru> Электронно-библиотечная система Консультант студента.