

федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ  
директор Института НМФО

\_\_\_\_\_ И.Н. Шишиморов

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 .

**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации.**

***«Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики в гинекологии».***

Кафедра лучевой, функциональной и лабораторной диагностики  
Института непрерывного медицинского и  
фармацевтического образования.

Трудоемкость: 144 часов / 144 зачетных единиц.

Специальность основная: Ультразвуковая диагностика

Смежные специальности: нет

Форма обучения: ***(очно-заочная, заочная, очная с ДОТ)***.

Волгоград, 2020 г.

**Разработчики программы:**

<b>№</b>	<b>Ф.И.О.</b>	<b>Должность</b>	<b>Ученая степень/ звание</b>	<b>Кафедра (полное название)</b>
1.	<i>Лютая Елена Дмитриевна</i>	<i>профессор</i>	<i>д.м.н.</i>	<i>лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО</i>
2.	<i>Кириллова Светлана Николаевна</i>	<i>ассистент</i>	<i>к.м.н.</i>	<i>лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО</i>
3.	<i>Белобородова Елизавета Викторовна</i>	<i>ассистент</i>		<i>лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО</i>

Программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации **«Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики в гинекологии»**, в объеме **144 часов**.

**Рабочая программа обсуждена** на заседании кафедры протокол № 1 от «24» января 2020 года

заведующий кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО, д.м.н., профессор \_\_\_\_\_ Е.Д. Лютая

**Рецензент:** Заведующая отделением ультразвуковой диагностики ГБУЗ «ВОКБ № 1» г. Волгограда, к.м.н. Л.Г. Бурденко

**Рабочая программа утверждена** учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол №1 от «07» февраля 2020 года

Председатель УМК \_\_\_\_\_ О.В.Магницкая

Начальник управления учебно-методического, правового сопровождения и производственной практики \_\_\_\_\_ О.Ю.Афанасьева

**Рабочая программа утверждена** на заседании Ученого совета Института НМФО протокол №3 от «07» февраля 2020 года

Секретарь Ученого совета \_\_\_\_\_ Е.С.Александрина

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Образовательная программа повышения квалификации врачей «Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики в гинекологии» со сроком освоения 144 академических часа является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

Программа разработана на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; в соответствии с Правилами разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23; государственной программой Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 гг., утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. № 295; приказом Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»; Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499.

Программа разработана с учётом квалификационных требований к медицинским работникам с высшим образованием, указанных в Профессиональном стандарте "Врач - ультразвуковой диагност".

Категория слушателей: врачи ультразвуковой диагностики.

К лицам, поступающим на обучение по Программе, предъявляются следующие требования: Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия» и подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Профессиональная переподготовка по специальности «Ультразвуковая диагностика» при наличии подготовки в интернатуре и (или) ординатуре по одной из специальностей: «Авиационная и космическая медицина», «Акушерство и гинекология», «Анестезиология- реаниматология», «Водолазная медицина», «Дерматовенерология», «Детская хирургия», «Детская онкология», «Детская урология- андрология», «Детская эндокринология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Герiatrics», «Инфекционные болезни», «Кардиология», «Колопроктология», «Нефрология», «Неврология», «Неонатология», «Нейрохирургия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Онкология», «Оториноларингология», «Офтальмология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Профпатология», «Пульмонология», «Ревматология», «Рентгенология», «Рентгенэндоваскулярные

диагностика и лечение», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Скорая медицинская помощь», «Торакальная хирургия», «Терапия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия», «Эндокринология» и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Сертификат специалиста по специальности "Ультразвуковая диагностика", Свидетельство об аккредитации специалиста с 01.01. 2016 г. (ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» от 21.11.2011г. №323-ФЗ ст. 69); без предъявления к стажу работы.

Цикл направлен на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика».

<b>СОДЕРЖАНИЕ.</b>		
1	Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы.	5 стр.
2	Цель программы.	5 стр.
3	Планируемые результаты обучения.	6 стр.
4	Учебный план.	12 стр.
5	Календарный учебный график.	12 стр.
6	Организационно-педагогические условия реализации программы	13, 19 стр.
7	Рабочая программа учебного модуля №1	13 стр.
8	Формы аттестации и оценочные материалы.	20, 29 стр.
9	Рабочая программа учебного модуля №2	22 стр.
10	Материально-технические условия реализации программы.	21, 30 стр.
11	Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	32 стр.
12	Приложение №1	35 стр.

## **Общая характеристика дополнительной профессиональной программы**

Дополнительные профессиональные образовательные программы, реализуемые в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, представляют собой комплект учебно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения, разработанный и утверждённый вузом с учётом

- требований рынка труда;
- федеральных государственных образовательных стандартов;
- профессиональных стандартов;
- квалификационных требований.

Программа разработана с учётом Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утверждённых приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н.

Дополнительная профессиональная образовательная программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности ультразвуковая диагностика (шифр) 31.08.11 (уровень подготовки кадров высшей квалификации) утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1053 от «25» августа 2014 г., зарегистрирован в Минюсте РФ №34385 от «22» октября 2014 г.; профессиональным стандартом «Врач ультразвуковой диагностики», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 161н

ДПП направлена на совершенствование у слушателей компетенций, позволяющих оказывать пациентам квалифицированную помощь; формирование готовности и способности к профессиональному, личностному и культурному самосовершенствованию, стремления к постоянному повышению своей квалификации, инноваторству.

ДПП регламентирует цели, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, содержание рабочих программ, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки.

*(Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».)*

### **Цель программы**

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения ДПП.

Совершенствование профессиональных компетенций врача

ультразвуковой диагностики, необходимых для выполнения всех видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации. Получение знаний, умений и практических навыков по вопросам организации и проведения ультразвуковой диагностики репродуктивной системы женщин. Врач ультразвуковой диагностики выполняет следующие виды деятельности: профилактическая; диагностическая; психолого-педагогическая; организационно-управленческая.

### **Планируемые результаты обучения**

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача специалиста (ультразвуковой диагностики).

В результате освоения программы дополнительного профессионального образования «Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики в гинекологии»: врач - ультразвуковой диагностики должен освоить современные методики, используемые в ультразвуковой диагностике (включая импульсную и цветную доплерографию, трансвагинальное исследование, инвазивные процедуры под контролем ультразвука) заболеваний матки и яичников. Врач - ультразвуковой диагностики должен актуализировать свои знания и навыки по оказанию неотложной помощи при основных угрожающих состояниях у пациентов. Врач - ультразвуковой диагностики должен ознакомиться с действующими (в том числе новыми) нормативными документами, регламентирующими работу врача - ультразвуковой диагностики, требованиями к ведению рабочей документации, организации работы врача - ультразвуковой диагностики.

В результате успешного освоения программы слушатель должен усовершенствовать следующие компетенции:

→ готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

У обучающегося совершенствуются следующие ПК:

профилактическая деятельность:

→ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения гинекологических 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);

диагностическая деятельность:

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

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

По итогам освоения Программы обучающийся должен знать:

- Физические и технологические основы ультразвуковых исследований
- Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3В(4В)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления
- Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов
- Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности
- Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3Д(4Д)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)
- Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом
- Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования репродуктивной системы женщин
- Нормальная анатомия и нормальная физиология репродуктивной системы женщин
- Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых репродуктивной системы женщин
- Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике
- Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний репродуктивной системы женщин
- Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств
- Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования
- Визуализационные классификаторы (стратификаторы)
- Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований
- Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования
- Методы оценки эффективности диагностических тестов

*Необходимые умения*

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



Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования

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

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

Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования

- Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3В(4В)- эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: репродуктивной системы;

По окончании обучения врач – ультразвуковой диагностики должен владеть:

- компьютерной техникой, возможностью применения информационных технологий для решения профессиональных задач;
- методикой ультразвукового исследования репродуктивной системы в объеме методик, соответствующих клиническим задачам;
- расчетом объема контраста, требуемого для выполнения контрастного усиления;
- составлением полноценного протокола с адекватным заключением по результатам проведенного ультразвукового исследования или предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;
- сбором анамнеза, анализом имеющихся клинико-инструментальных данных;
- сопоставлением данных клинических, инструментальных и лучевых исследований

**Трудовые действия (функции):**

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
<p>А/01.8 (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>• Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</li> <li>• Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования</li> <li>• Выбор физико-технических условий для</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>• Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>• Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</li> <li>• Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</li> <li>• Производить ультразвуковые</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Физические и технологические основы ультразвуковых исследований</li> <li>• Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3В(4В)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления</li> <li>• Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов</li> <li>• Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности</li> <li>• Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3В(4В)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом,</li> </ul>

	<p>проведения ультразвукового исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3В(4В)- эхографии</li> <li>• Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li> <li>• Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</li> <li>• Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</li> <li>• Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li> </ul>	<p>исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3В(4В)- эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• репродуктивной системы;</li> <li>• Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</li> <li>• Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li> <li>• Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</li> <li>• Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</li> <li>• Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li> </ul>	<p>компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</li> <li>• Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</li> <li>• Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>• Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</li> <li>• Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов репродуктивной системы</li> <li>• Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</li> <li>• Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</li> <li>• Особенности семиотики ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</li> </ul>
--	--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> <li>• Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li> <li>• Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> <li>• Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li> <li>• Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> <li>• Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li> <li>• Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> <li>• Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li> <li>• Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</li> <li>• Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования</li> <li>• Визуализационные классификаторы (стратификаторы)</li> <li>• Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований</li> <li>• Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования</li> <li>• Методы оценки эффективности диагностических тестов</li> </ul>
--	--	---	--

### Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоемкость в зачетных единицах	Трудоемкость в часах (всего)	Аудиторные занятия		Формы контроля (аттестации)*	Совершенствуемые компетенции	
				Лекции с ДОТ	Семинарские занятия	Итоговая аттестация		
1	Модуль 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний матки, маточных труб и яичников.	54	54	30	24	Текущий контроль (тестовый контроль, собеседование)	УК-1	ПК-5 ПК-6
2	Модуль 2. Стажировка	84	84	-	-	Практические навыки	УК-1	ПК-1, ПК-5 ПК-6
	Итоговая аттестация	6	6	-	-	Экзамен		
Общий объем подготовки		144	144					

### Календарный учебный график

Периоды освоения	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Понедельник	Л/СЗ	Л/СЗ	стажировка	стажировка
Вторник	Л/СЗ	Л/СЗ	стажировка	стажировка
Среда	Л/СЗ	Л/СЗ	стажировка	стажировка
Четверг	Л/СЗ	стажировка	стажировка	стажировка
Пятница	Л/СЗ	стажировка	стажировка	стажировка
Суббота	Л/СЗ	стажировка	стажировка	ИА
Воскресение	В	В	В	В

Сокращения: Л - лекции, СЗ – семинарские занятия, ИА – итоговая аттестация

## **Организационно – педагогические условия реализации ДПП**

Реализация ДПП предусматривает аудиторные занятия: лекции и семинары для выполнения тестовых заданий и ситуационных задач, а также для текущего контроля.

Для усовершенствования профессиональных компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи больным, в программе отводятся часы на стажировку. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении ДПП и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при выполнении своих должностных обязанностей.

### **СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:**

1. Лютая Елена Дмитриевна д.м.н, профессор, заведующая кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ
2. Грамматикова Оксана Александровна к.м.н, доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ Зав. отделением лучевой диагностики ГБУЗ «ВОКПЦ №2»
3. Бурденко Лариса Геннадьевна к.м.н., доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ Зав. отделением ультразвуковой диагностики ГБУЗ «ВОКБ №1»
4. Патрина Татьяна Владимировна Зав. отделением ультразвуковой диагностики ГБУЗ «ВОКОД»
5. Кириллова Светлана Николаевна к.м.н., ассистент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ
6. Белобородова Елизавета Викторовна, ассистент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ

### **Рабочая программа модуля № 1.**

«Ультразвуковая диагностика заболеваний матки, маточных труб и яичников»

#### **Цель программы.**

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики в гинекологии». Совершенствование профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики, необходимых для выполнения всех видов

профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации. Получение знаний по вопросам организации и проведения ультразвуковой диагностики репродуктивной системы женщин.

### **Планируемые результаты обучения**

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача–ультразвуковой диагностики; Профессионального стандарта специалиста в области «Ультразвуковая диагностика» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 161н Об утверждении профессионального стандарта «Врач - ультразвуковой диагностики»

У обучающегося совершенствуются следующие УК:

→ готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

У обучающегося совершенствуются следующие ПК:

диагностическая деятельность:

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

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

**Трудовые действия (функции):**

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
<p>А/01.8 (УК-1, ПК-5, ПК-6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>• Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</li> <li>• Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>• Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>• Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</li> <li>• Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</li> <li>• Оценивать ультразвуковые</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Физические и технологические основы ультразвуковых исследований</li> <li>• Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3В(4В)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления</li> <li>• Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов</li> <li>• Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности</li> <li>• Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3В(4В)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом,</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</li> <li>• Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</li> <li>• Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li> <li>• Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> <li>• Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> <li>• Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими</li> </ul>	<p>симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</li> <li>• Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li> <li>• Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> <li>• Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> <li>• Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li> </ul>	<p>контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</li> <li>• Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</li> <li>• Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>• Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</li> <li>• Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов репродуктивной системы</li> <li>• Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</li> <li>• Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</li> </ul>
--	---	--	---

	данными		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Особенности семиотики ультразвуковой (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</li> <li>• Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</li> <li>• Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования</li> <li>• Визуализационные классификаторы (стратификаторы)</li> <li>• Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований</li> <li>• Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования</li> <li>• Методы оценки эффективности диагностических тестов</li> </ul>
--	---------	--	---

### Тематический план лекций

п/п	Тема лекции	Количество часов
1	Стандартизация протоколов ультразвуковых исследований в гинекологии. Международные стандарты ультразвуковой диагностики в гинекологии	2
2	Современные технологии ультразвуковой диагностики в гинекологии.	2
3	Ультразвуковая диагностика аномалий развития органов репродуктивной системы	2
4	Ультразвуковая диагностика заболеваний матки. Консенсус MUSA.	4
5	Ультразвуковая диагностика патологии эндометрия. Консенсус IETA	4
6	Ультразвуковая диагностика внешнего эндометриоза. Консенсус IDEA .	2
7	Ультразвуковая диагностика опухолей и опухолевидных образований яичников. Консенсус IOTA. Стратификация новообразований яичников O-RADS	4
8	Ультразвуковая диагностика воспалительных образований органов малого таза	2
9	Ультразвуковая диагностика эндокринной патологии яичников	2
10	Ультразвуковая диагностика ранних сроков беременности	2
11	Ультразвуковая диагностика эктопической беременности	2
12	Ургентная ультразвуковая диагностика в гинекологии	2

### Тематический план семинаров

п/п	Тема семинаров	Количество часов
1	Ультразвуковая диагностика заболеваний матки. Консенсус MUSA.	4
2	Ультразвуковая диагностика патологии эндометрия. Консенсус IETA	4
3	Ультразвуковая диагностика опухолей и опухолевидных образований яичников. Консенсус IOTA. Стратификация новообразований яичников O-	4

	RADS	
4	Ультразвуковая диагностика воспалительных образований органов малого таза	4
5	Ультразвуковая диагностика ранних сроков беременности. Ультразвуковая диагностика эктопической беременности	4
6	Ургентная ультразвуковая диагностика в гинекологии	4

### **Организационно – педагогические условия реализации ДПП**

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной и асинхронной формы проведения занятий.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственного контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

### **СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:**

1. Лютая Елена Дмитриевна д.м.н, профессор, заведующая кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ
2. Грамматикова Оксана Александровна к.м.н, доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ Зав. отделением лучевой диагностики ГБУЗ «ВОКПЦ №2»
3. Бурденко Лариса Геннадьевна к.м.н., доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО

ВолгГМУ Зав. отделением ультразвуковой диагностики ГБУЗ «ВОКБ №1»

4. Кириллова Светлана Николаевна к.м.н., ассистент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ
5. Белобородова Елизавета Викторовна, ассистент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ

### **Формы аттестации и оценочные материалы**

Формы промежуточной аттестации включают в себя тестирование по пройденным разделам, решение ситуационных задач, собеседование по контрольным вопросам и описание сонограмм.

### **Пример тестового задания**

Для злокачественных образований яичников при доплерографическом исследовании внутриопухолевых сосудов характерно:

1. **высокая скорость кровотока и низкие значения индекса резистентности**
2. низкая скорость кровотока и высокие значения индекса резистентности
3. высокая скорость кровотока и высокие значения индекса резистентности
4. низкая скорость кровотока и низкие значения индекса резистентности

### **Критерии оценивания**

Отлично	91-100% правильных ответов
Хорошо	81-90% правильных ответов
Удовлетворительно	70-80% правильных ответов
Неудовлетворительно	60% и менее правильных ответов

### **Образец ситуационной задачи**

Пациентка, 53 года. Менопауза 2 года. Жалобы на кровянистые выделения из половых путей в течении 1 месяца. При ультразвуковом исследовании выявлено: тело матки в обычном положении. Границы четкие. Контуры ровные. Форма обычная. Размеры матки 58x44x52 мм. Структура миометрия однородная. М-эхо-20 мм. Контур неровный, нечеткий. Структура эндометрия неоднородная, с множеством анэхогенных и гипозоногенных включений, 1,2 мм в диаметре. Васкуляризация усилена. Полость расширена до 6 мм, за счет

неоднородного содержимого. Яичники без особенностей. Параметрии не инфильтрированы. Регионарные лимфоузлы не визуализируются.

Дайте заключение по данному ультразвуковому исследованию.

Ответ: Ультразвуковые признаки карциномы эндометрия.

### Материально-технические условия реализации программы

№п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Электронный читальный зал. Помещение для самостоятельной работы	Изучение лекций с применением ДОТ	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS Linux.

Браузеры:

- Internet Explorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя

- Mozilla Firefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя

- Google Chrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя

- Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: Adobe Reader , программы MS Office (Word, Excel, Power Point и др.) или Open Office.

Программное обеспечение QuickTime Flash player, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

## **Рабочая программа учебного модуля №2**

### **«Стажировка»**

**Цель программы:** удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика»

### **Планируемые результаты обучения**

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача – ультразвуковой диагностики; Профессионального стандарта специалиста в области «Рентгенология» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 161н Об утверждении профессионального стандарта «Врач - ультразвуковой диагностики»

У обучающегося совершенствуются следующие УК:

→ готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

У обучающегося совершенствуются следующие ПК:

профилактическая деятельность:

→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);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6);



**Трудовые действия (функции):**

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
<p>А/01.8 (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>• Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</li> <li>• Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования</li> <li>• Выбор физико-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>• Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>• Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>• Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</li> <li>• Выбирать физико-технические условия для проведения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Физические и технологические основы ультразвуковых исследований</li> <li>• Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3В(4В)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления</li> <li>• Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов</li> <li>• Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности</li> <li>• Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3В(4В)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом,</li> </ul>

	<p>технических условий для проведения ультразвукового исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3В(4В)- эхографии</li> <li>• Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li> <li>• Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</li> <li>• Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</li> <li>• Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных,</li> </ul>	<p>ультразвукового исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3В(4В)- эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>• репродуктивной системы;</li> <li>• Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</li> <li>• Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li> <li>• Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</li> <li>• Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</li> <li>• Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных,</li> </ul> </li> </ul>	<p>контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</li> <li>• Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</li> <li>• Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>• Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</li> <li>• Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов репродуктивной системы</li> <li>• Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</li> <li>• Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и</li> </ul>
--	--	---	---

	<p>инструментальных, включая лучевые, исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> <li>• Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li> <li>• Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> <li>• Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li> <li>• Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</li> </ul>	<p>включая лучевые, исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> <li>• Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li> <li>• Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> <li>• Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li> <li>• Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</li> </ul>	<p>(или) состояний</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Особенности семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</li> <li>• Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</li> <li>• Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования</li> <li>• Визуализационные классификаторы (стратификаторы)</li> <li>• Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований</li> <li>• Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, используемых при уточнении результатов ультразвукового исследования</li> </ul>
--	---	--	---

## СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

1. Лютая Елена Дмитриевна д.м.н, профессор, заведующая кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ
2. Грамматикова Оксана Александровна к.м.н, доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ Зав. отделением лучевой диагностики ГБУЗ «ВОКПЦ №2»
3. Бурденко Лариса Геннадьевна к.м.н., доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО ВолгГМУ Зав. отделением ультразвуковой диагностики ГБУЗ «ВОКБ №1»
4. Патрина Татьяна Владимировна Зав. отделением ультразвуковой диагностики ГБУЗ «ВОКОД»

### Содержание стажировки – 84 ч

В процессе стажировки обучающиеся овладеют техникой проведения ультразвукового исследования в диагностике заболеваний и повреждений репродуктивной системы женщин.

Стажировка проводится в ЛПУ (клинических базах кафедры) г.Волгограда.

Результаты стажировки (усовершенствованные компетенции)	Виды работ на стажировке
<b>Вид деятельности (стажировка)</b>	
<b>Объем стажировки – 84ч</b>	
(ПК-1) 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;	- овладение основными клинико-лабораторными и инструментальными диагностическими мероприятиями у пациентов с заболеваниями органов и систем; - проведение дифференциальной диагностики заболеваний и повреждений органов репродуктивной системы женщин при использовании ультразвуковых методов исследования
(ПК-5); готовность к определению у	- алгоритмы ультразвуковой диагностики заболеваний и повреждений органов репродуктивной системы женщин;

<p>пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. (ПК-6); готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составление рационального плана лучевого обследования пациента;</li> <li>- самостоятельное определение алгоритма ультразвукового исследования для решения конкретной клинической задачи;</li> <li>- работа с программным обеспечением компьютера;</li> <li>- самостоятельное выполнение ультразвукового исследования;</li> <li>- стандартное оформление заключения с окончательной формулировкой или предполагаемым дифференциально-диагностическим рядом;</li> <li>- оформление протоколов проведенных лучевых исследований с заключением о предполагаемом заболевании, необходимом комплексе уточняющих лучевых и других инструментальных исследований не позднее 24 часов после проведения исследования.</li> </ul>
--	---

**Итоговая аттестация** проводится в форме тестирования и устного собеседования включающего в себя ответ на 1 теоретический вопрос и решение 1 практической задачи.

### **Пример тестового задания**

**Эхографическими признаками шеечной беременности являются:**

1. визуализация плодного яйца с трофобластом в цервикальном канале.
2. гравидарная реакция эндометрия.
3. увеличение размеров шейки матки.
4. отрицательный симптом скольжения
- 5. верно все**

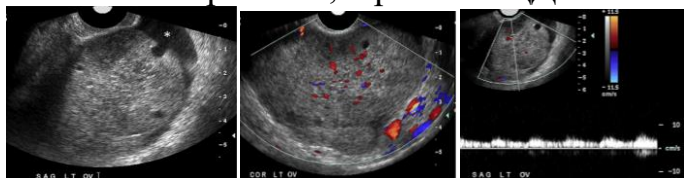
**Примеры теоретических вопросов:**

1. Анатомия и ультразвуковая анатомия яичников.
2. Анатомия и ультразвуковая анатомия матки.
3. Ультразвуковая диагностика заболеваний матки
4. Ультразвуковая диагностика заболеваний маточных труб.
5. Ультразвуковые симптомы острого эндометрита.

6. Ультразвуковые симптомы хронического эндометрита.
7. Ультразвуковые симптомы доброкачественных опухолевых заболеваний эндометрия.
8. Ультразвуковые симптомы злокачественных опухолевых заболеваний эндометрия.
9. Ультразвуковые симптомы неопухолевых заболеваний эндометрия.
10. Ультразвуковые симптомы липомы матки.
11. Ультразвуковые симптомы гемангиомы матки.
12. Ультразвуковые симптомы злокачественных опухолевых заболеваний миометрия.
13. Ультразвуковые симптомы неопухолевых заболеваний яичников.
14. Ультразвуковые симптомы опухолевых заболеваний яичников.
15. Ультразвуковые симптомы неопухолевых заболеваний маточных труб.
16. Ультразвуковые симптомы опухолевых заболеваний маточных труб.

### **Образец ситуационной задачи**

24-летняя женщина попала в отделение неотложной помощи с жалобами на выраженные приступообразные боли в области малого таза. При ультразвуковом исследовании в В-режиме левый яичник увеличен в размерах с гетерогенной стромой в центре и периферийным смещением маленьких фолликулов. Визуализируется незначительное количество свободной жидкости вокруг яичника. При ЦДК и спектральном доплере наблюдается кровоток в паренхиме яичников с артериальным потоком. Представлены эхограммы области левого яичника в В-режиме, в режиме ЦДК и спектральном доплере.



Дайте заключение по данному ультразвуковому исследованию.

**Ответ: Ультразвуковые признаки перекрута левого яичника**

### **Критерии оценки**

Дополнительная профессиональная программа считается успешно освоенной, если на итоговой аттестации слушатель показал знание основных положений программы, умение решить конкретные практические задачи из числа предусмотренных программой, использовать рекомендованную литературу.

По результатам аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выставляются оценки по 4-балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») с

использованием аддитивного принципа (принцип «сложения»).

На итоговой аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;
- оценка «отлично» выставляется при полном освоении планируемых результатов, всестороннем и глубоком изучении литературы, публикаций; умении выполнять задания к привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявившему творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

### Материально-технические условия реализации программы

п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, семинар, стажировка)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1.	ГУЗ «Поликлиника №4» АПО № 1	Лекции, семинары	мультимедийный презентационный комплекс, наборы сонограмм, тестовые задания, ситуационные задачи
2.	ГБУЗ «ВОКОД №1»	Стажировка	Ультразвуковой сканер SonoSite M-Turbo Ультразвуковой сканер Shimadzu SDU-2200 Ультразвуковой сканер Mylab

			<p>Class C</p> <p>Ультразвуковой сканер Siemens Acuson S2000 – переносной</p> <p>Ультразвуковой сканер Siemens Acuson S2000 - стационарный</p> <p>Ультразвуковой сканер MY202C-EXP-15</p>
3.	ГУЗ «ГКБ СМП №25»	Стажировка	<p>Ультразвуковой сканер Vivid S6</p> <p>Ультразвуковой сканер SSI-6000 Basic</p> <p>Ультразвуковой сканер Sonoscape S-8</p> <p>Ультразвуковой сканер MySono U5</p> <p>Ультразвуковой сканер Mylab-Seven</p> <p>Ультразвуковой сканер Vivid I</p> <p>Ультразвуковой сканер Vivid E9</p> <p>Ультразвуковой сканер AccuvixVIQ</p> <p>Ультразвуковой сканер Sonoscape S-9</p> <p>Ультразвуковой сканер Hitachi Ascendus</p>
4.	ГБУЗ «ВОКБ №1»	Стажировка	<p>Ультразвуковой сканер Mylab-Seven</p> <p>Ультразвуковой сканер AccuvixVIQ</p> <p>Ультразвуковой сканер Sonoscape S-9</p> <p>Siemens Acuson S2000 – стационарный</p> <p>Ультразвуковой сканер SonoSite M-Turbo</p>



## Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

### Основная литература:

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика [Текст] / под ред. В. В. Митькова. - Изд. 3-е., перераб. и доп. - Москва : Видар-М, 2019. - 740, [16] с. : ил., цв. ил. - Библиогр.: с. 739-740. - ISBN 978-5-88429-250-5.
2. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс]. - 2-е изд. / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова / под ред. С. К. Тернового. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433133.html>
3. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439609.html>

### Дополнительная литература.

1. Хачкурузов С. Г. Узи в гинекологии : Симптоматика. Диагностические трудности и ошибки [Текст] / С. Г. Хачкурузов ; под ред. С. И. Рискевич (при участии В. А. Федорова и Л. В. Овинцевой). - [10-е изд.]. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2008. - 662 с. : ил.
2. Нормальная ультразвуковая анатомия внутренних органов и поверхностно расположенных структур [Текст] : 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.
3. Анализ данных лучевых методов исследования на основе принципов доказательной медицины [Электронный ресурс]: учебное пособие / Васильев А.Ю., Малый А.Ю., Серов Н.С. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
5. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник для студентов педиатрических факультетов / Васильев А.Ю., Ольхова Е.Б., - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 688 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
6. Лучевая диагностика и терапия [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.К. Терновой, В.Е. Сеницын. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с: ил. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
7. Остманн Й. В. Основы лучевой диагностики. От изображения к диагнозу [Текст] / Й. В. Остманн, К. Уальд, Кроссин Дж. ; пер. с англ.

под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : Медицинская литература, 2012. - 356 с. : 1035 ил.

### **Интернет-ресурсы, рекомендованные для самостоятельной подготовки и как дополнительный источник информации.**

<http://lib.volgmed.ru>

<http://elibrary.ru> сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки МЗ РФ

<http://www.scopus.com>

<http://www.studentlibrary.ru>

<http://e.lanbook.com>

Ультразвуковая диагностика, Атлас ультразвуковой диагностики, документация, методические рекомендации, статьи.

<http://www.sono.nino.ru>

Ультразвуковая диагностика. АРМ врача ультразвуковой диагностики

<http://www.lins.ru>

Сайт врачей ультразвуковой диагностики

<http://acoustic.ru/>

Клуб радиологов и врачей ультразвуковой и функциональной диагностики.

<http://www.y3u.ru>

Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики

<http://rasudm.org/>

Сонография.ру

<http://www.sonography.ru>

Русский медицинский сервер

<http://www.rusmedserv.com>

TELEMED -ultrasound medical systems

<http://www.telemed.lt>

Ультразвуковая диагностика (случаи из жизни). Новые ультразвуковые технологии -теория и практика. Телемедицина - прикладные вопросы и ответы.

<http://www.alkor.nort.kiev.ua/>

Радиология, ультразвуковая и функциональная диагностика (аппаратура и методы ультразвуковой и функциональной диагностики, лучевой диагностики и терапии, радиологии, томографии, КТ, МРТ, рентгенологии, ангиологии. Образование и дискуссии врачей)

<http://www.radiology.ru>

Ультразвуковая диагностика (публикации; документы; приказы, методические рекомендации; атлас ультразвуковых изображений; о производителях ультразвуковой техники; тематические ссылки)

<http://www.sono.nino.ru:8100/>

### Англоязычные ресурсы

Ultrasound Basics: From the Harvard Beth Israel Hospital

<http://www.chem.duke.edu/>

SRI Center for Medical Technology-European forum for radiologists

<http://eufora.org>

Публикации, библиотеки (Medline), журналы, посвященные  
ультразвуковой диагностике Русский Медицинский журнал

<http://www.rmj.net>

Journal of Ultrasound in Medicine

<http://www.aium.org/Journals/>

European Journal of Ultrasound

<http://www.elsevier.nl>

Medscape (MEDLINE and more)

<http://www.medscape.com/>

Radiology

<http://radiology.rsna.org>

Медицинские издательства

Издательство "Практика"

<http://practica.ru>

"Видар"

<http://www.vidar.ru>

"МедиаСфера"

<http://www.madiasphera.aha.ru>

### **Периодические издания (специальные, ведомственные журналы):**

1. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета: научно-практический журнал. - Волгоград : ВолгГМУ.

2. Вестник Российской Академии медицинских наук: научно-практический журнал / РАН. - М. : Медицина.

3. Волгоградский научно-медицинский журнал: научно-практический журнал / ГУ "Волгоградский мед.науч.центр". - Волгоград : ВолгГМУ.

4. Журнал. Медицинская визуализация -  
[www.vidar.ru/magazines/mv/default.asp](http://www.vidar.ru/magazines/mv/default.asp)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Дневник стажировки

Ф.И.О. стажера \_\_\_\_\_

Место прохождения стажировки: \_\_\_\_\_

Руководитель стажировки: \_\_\_\_\_

(должность, фамилия,  
имя, отчество)

Сроки стажировки: \_\_\_\_\_

С правилами охраны труда, техники безопасности и правилами внутреннего распорядка, действующими в организации, ознакомлен, инструктаж прошел \_\_\_\_\_

подпись

Дата	Вид деятельности	Выполнено самостоятельно	Выполнено с участием	Подпись куратора

Итоговая оценка усвоения умений и практических навыков: зачтено не зачтено

(подчеркнуть)

Руководитель стажировки \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись)

(фамилия, и.о.)

М.П.

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20г.

федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ  
директор Института НМФО



И.Н. Шишиморов

« \_\_\_\_\_ » 20 .

**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации.**

***«Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики в гинекологии».***

Кафедра лучевой, функциональной и лабораторной диагностики  
Института непрерывного медицинского и  
фармацевтического образования.

Трудоемкость: 144 часов / 144 зачетных единиц.

Специальность основная: Ультразвуковая диагностика

Смежные специальности: нет

Форма обучения: *(очно-заочная, заочная, очная с ДОТ).*


Волгоград, 2020 г.

**Разработчики программы:**

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1.	Лютая Елена Дмитриевна	профессор	д.м.н.	лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
2.	Кириллова Светлана Николаевна	ассистент	к.м.н.	лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
3.	Белобородова Елизавета Викторовна	ассистент		лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО

Программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации «**Актуальные вопросы ультразвуковой диагностики в гинекологии**», в объеме **144 часов**.

**Рабочая программа обсуждена** на заседании кафедры протокол № 1 от «24» января 2020 года

заведующий кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО, д.м.н., профессор  Е.Д. Лютая

**Рецензент:** Заведующая отделением ультразвуковой диагностики ГБУЗ «ВОКБ № 1» г. Волгограда, к.м.н. Л.Г. Бурденко

**Рабочая программа утверждена** учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол №1 от «07» февраля 2020 года

Председатель УМК



О.В.Магницкая

Начальник управления учебно-методического, правового сопровождения и производственной практики



О.Ю.Афанасьева

**Рабочая программа утверждена** на заседании Ученого совета Института НМФО протокол №3 от «07» февраля 2020 года

Секретарь Ученого совета



Е.С.Александрина