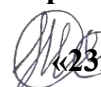


АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор АНО ДПО «ЦМИ»



А.Х. Гамбиев

«23» августа 2022 г.



Дополнительная профессиональная программа повышения  
квалификации со сроком освоения 36 академических часов  
по специальности «Ультразвуковая диагностика»

**«Основы проведения ультразвуковых исследований  
беременных женщин»**  
наименование программы

Москва, 2022 г.

## Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации **«Основы проведения ультразвуковых исследований беременных женщин»** является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по специальности «Ультразвуковая диагностика», в дополнительном профессиональном образовании специалистов с высшим медицинским образованием.

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обусловлена тем, что в условиях модернизации здравоохранения необходимо дальнейшее неуклонное повышение качества оказания медицинской помощи населению различных возрастных периодов.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации **«Основы проведения ультразвуковых исследований беременных женщин»** разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального закона от 22.08.1996 N 125-ФЗ "О высшем и послевузовском профессиональном образовании" (ред. от 28.02.2008) №18-ФЗ от 10.02.2009; посл. ред. №19-ФЗ от 13.02.2009 г.;
3. Приказа Министерства образования и Науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
4. Постановления Правительства РФ от 26 июня 1995г. №610 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов».
5. Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016 г.) («Собрание законодательства Российской Федерации», 28.11.2011г., №48, ст. 6344);
6. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 541н от 23.07.2010 г. «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»»;
7. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 23.04.2009 г. №210н «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и

послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации».

8. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24.12.2010 № 1183н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля»;

9. Приказа Министерства общего и профессионального образования от 18 июня 1997 г. № 1221 «Об утверждении требований к содержанию дополнительных профессиональных образовательных программ»;

10. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 9.12.2008 г. №345н «Об утверждении порядка совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников».

11. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 7.07.2009 г. №415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»;

12. Приказа Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. N 347н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (Зарегистрировано в Минюсте России 23 октября 2015 г. N 39438) (с изменениями и дополнениями от 15 июня 2017 г., 4 сентября 2020 г.);

13. Приказа Министерства здравоохранения РФ от 04.09.2020 N 940н «О внесении изменений в Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки", утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 347н" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 01.10.2020 N 60182);

14. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 25 августа 2014 г. N 1053 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 22 октября 2014 г. N 34385);

15. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология, утвержденного

приказом Министерства образования и науки России от 25.08.2014 N 343 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2014 N 34426);

16. Профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики», утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 19 марта 2019 г. N 161н "Об утверждении профессионального стандарта по специальности «Ультразвуковая диагностика» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 15 апреля 2019 г.);

17. Профессионального стандарта «Врач – акушер-гинеколог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 февраля 2015 года N 77н;

18. Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 апреля 2021 г. № 262н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - акушер-гинеколог" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 21 мая 2021 г. Регистрационный № 63555).

## **1. Цель реализации программы**

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по программе «**Основы проведения ультразвуковых исследований беременных женщин**», по специальности «Ультразвуковая диагностика», совершенствование и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений, необходимых в профессиональной деятельности.

## **2. Планируемые результаты обучения**

Результаты освоения программы должны соответствовать ранее полученным знаниям, а также направлены на приобретение новых профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности или совершенствования уже имеющихся знаний в вопросах ультразвуковой диагностики в акушерстве и гинекологии.

В результате освоения программы повышения квалификации слушатель должен усовершенствовать следующие знания, умения и навыки необходимые для качественного выполнения профессиональной деятельности.

### **Слушатель должен знать:**

- Физика ультразвука;
- Физические и технологические основы ультразвуковых исследований;
- Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-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, 3D (4D)-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;

- Нормальная анатомия и нормальная физиология человека;
- Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода;
- Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике;
- Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний;
- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода;
- Основы проведения ультразвуковых и скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин;
- 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.

#### **Слушатель должен уметь:**

- 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 (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D (4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма;
- Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний;
- Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований;
- Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований;

- Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители;
- Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение;
- Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий;

**В результате освоения дополнительной программы повышения квалификации у слушателя совершенствуются следующие компетенции и трудовые функции:**

**универсальные компетенции:**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью 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:**

**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 функции:**

- проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов (А/01.8);
- проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников (А/02.8).

### 3. Содержание программы:

#### 3.1. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

#### «Основы проведения ультразвуковых исследований беременных женщин»

**Цель:** совершенствование общих и профессиональных компетенций специалистов с высшим медицинским образованием по профилю работы.

**Категория слушателей:** специалисты с высшим медицинским образованием, имеющие сертификат или свидетельство об аккредитации (диплом о профессиональной переподготовке) по специальности «Ультразвуковая диагностика».

**Срок обучения:** 36 часов.

**Форма обучения:** заочная, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

№ п/п	Наименование разделов	Всего, час.	В том числе		
			Лекции	Стажировка	Форма контроля
1.	Модуль 1. Ультразвуковая диагностика в I триместре беременности.	14	14	-	-
2.	Модуль 2. Ультразвуковая диагностика во II и III триместрах беременности.	20	20	-	-
3.	Итоговая аттестация	2	-	-	тестовый контроль
<b>ИТОГО</b>		<b>36</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>2</b>



### 3.2. Учебно-тематический план лекций

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Основы проведения ультразвуковых исследований беременных женщин»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, час.	В том числе	
			Лекции	Практические и лабораторные занятия
1	2	3	4	5
<b>1.</b>	<b>Модуль 1. Ультразвуковая диагностика в I триместре беременности.</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	-
1.1.	Технология ультразвукового исследования в I триместре беременности.	2	2	-
1.2.	Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности.	2	2	-
1.3.	Плодное яйцо.	2	2	-
1.4.	Ультразвуковая биометрия в I триместре беременности.	4	4	-
1.5.	Ультразвуковая диагностика осложнений в I триместре беременности.	4	4	-
<b>2.</b>	<b>Модуль 2. Ультразвуковая диагностика во II и III триместрах беременности.</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	-
2.1.	Технология ультразвукового исследования во II и III триместрах беременности.	4	4	-
2.2.	Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности.	4	4	-
2.3.	Фетометрия во II и III триместрах беременности.	4	4	-
2.4.	Дополнительная фетометрия.	2	2	-
2.5.	Ультразвуковая диагностика заболеваний плода.	4	4	-
2.6.	Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности.	2	2	-
<b>3.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	-	<b>тестирование</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>36</b>	<b>34</b>	<b>2</b>

### 3.3. Календарный учебный график

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«Основы проведения ультразвуковых исследований беременных женщин»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Календарный период (дни цикла)
1	2	3	4
<b>1.</b>	<b>Модуль 1. Ультразвуковая диагностика в I триместре беременности.</b>	<b>14</b>	<b>с 1 по 2 день цикла</b>
1.1.	Технология ультразвукового исследования в I триместре беременности.	2	
1.2.	Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности.	2	
1.3.	Плодное яйцо.	2	
1.4.	Ультразвуковая биометрия в I триместре беременности.	4	
1.5.	Ультразвуковая диагностика осложнений в I триместре беременности.	4	
<b>2.</b>	<b>Модуль 7. Ультразвуковая диагностика во II и III триместрах беременности.</b>	<b>20</b>	<b>с 3 по 6 день цикла</b>
2.1.	Технология ультразвукового исследования во II и III триместрах беременности.	4	
2.2.	Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности.	4	
2.3.	Фетометрия во II и III триместрах беременности.	4	
2.4.	Дополнительная фетометрия.	2	
2.5.	Ультразвуковая диагностика заболеваний плода.	4	
2.6.	Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности.	2	
<b>3.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	<b>6 день цикла</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>36</b>	<b>6</b>

### **3.4. Программы учебных модулей:**

#### **Модуль 1. Ультразвуковая диагностика в I триместре беременности.**

Технология ультразвукового исследования в I триместре беременности. Показания к проведению ультразвукового исследования. Подготовка пациентки к ультразвуковому исследованию. Плоскости сканирования. Трансвагинальная эхография.

Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности. Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности.

Плодное яйцо. Эмбрион. Желточный мешочек. Хорион. Киста желтого тела. Ультразвуковая оценка жизнедеятельности эмбриона. Сердечная деятельность эмбриона. Двигательная активность эмбриона.

Ультразвуковая биометрия в I триместре беременности. Средний внутренний диаметр плодного яйца. Копчико-теменной размер эмбриона.

Ультразвуковая диагностика осложнений в I триместре беременности. Угроза прерывания беременности. Неразвивающаяся беременность. Трофобластическая болезнь. Истomio-цервикальная недостаточность. Аномалии плаценты. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития в конце I триместра беременности.

#### **Модуль 2. Ультразвуковая диагностика во II и III триместрах беременности.**

Технология ультразвукового исследования во II и III триместрах беременности. Обязательность скринингового исследования во II триместре беременности. Показания к проведению ультразвукового исследования в III триместре. Подготовка пациентки к ультразвуковому исследованию. Плоскости сканирования.

Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности. Голова плода. Форма головы. Желудочки головного мозга. Зрительные бугры. Ножки мозга. Мозжечок. Большая цистерна. Полость прозрачной перегородки. Лицо плода. Глазницы. Нос. Губы и рот. Верхняя и нижняя челюсти. Ушные раковины. Шея плода. Позвоночник плода. Грудная клетка плода. Легкие. Диафрагма. Ребра. Сердце плода и магистральные сосуды. Брюшная полость и забрюшинное пространство плода. Желудок. Почки и надпочечники. Печень. Желчный пузырь. Селезенка. Кишечник. Мочевой пузырь. Передняя брюшная стенка. Пол плода. Конечности плода.

Фетометрия во II и III триместрах беременности. Стандартная фетометрия. Бипариетальный размер головки. Средний диаметр живота. Длина бедренной кости. Расширенная фетометрия. Бипариетальный размер головки. Лобно-затылочный размер головки. Окружность головки. Цефалический индекс. Поперечный диаметр мозжечка. Средний диаметр живота Окружность живота. Длина бедренных и плечевых костей.

Отношение окружности головки к окружности живота. Отношение длины бедра к окружности живота. Отношение бипариетального размера к длине бедра

Дополнительная фетометрия. Размеры желудочков головного мозга. Ширина большой цистерны. Орбитальные диаметры. Толщина шейной складки. Размеры сердца и магистральных сосудов. Средний диаметр грудной клетки. Размеры почек. Длина больших и малых берцовых костей. Длина локтевых и лучевых костей. Длина стопы. Ультразвуковая оценка функционального состояния плода. Биофизический профиль плода. Допплерометрическое исследование маточно-плацентарного и плодового кровотока. Кардиотокографическое исследование плода.

Ультразвуковая диагностика заболеваний плода. Внутриутробная задержка развития плода (симметричная и ассиметричная формы). Гемолитическая болезнь плода. Неиммунная водянка плода. Диабетическая фетопатия. Центральная нервная система. Гидроцефалия. Синдром Денди-Уокера. Анэнцефалия. Энцефалоцеле. Гидроанэнцефалия. Порэнцефалия. Микроцефалия. Голопроэнцефалия. Иниэнцефалия. Агенезия мозолистого тела. Лиссэнцефалия. Арахноидальные кисты. Кисты сосудистого сплетения. Внутречерепные опухоли. Аномалии сосудов головного мозга. Дефекты позвоночника. Сердечно-сосудистая система плода. Органы дыхания плода. Желудочно-кишечный тракт, органы брюшной полости и передняя брюшная стенка. Мочеполовая система. Скелетные дисплазии.

Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности. Виды многоплодной беременности. Типы развития близнецов. Пороки развития при многоплодной беременности. Неразделившиеся близнецы. Фето-фетальный трансфузионный синдром. Синдром акардии. Аномалии прикрепления плаценты. Аномалии развития и прикрепления пуповины. Ультразвуковая оценка околоплодных вод. Ультразвуковой контроль и диагностика осложнений при прерывании беременности. Альтернативные методы диагностики. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового акушерского исследования.

#### **4. Материально–технические условия реализации программы (ДПО и ЭО)**

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно – образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно–образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным программам, модулям, издания электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения дополнительной профессиональной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, посредством сети «Интернет»;
- идентификация личности при подтверждении результатов обучения осуществляется с помощью программы дистанционного образования института, которая предусматривает регистрацию обучающегося, а так же персонифицированный учет данных об итоговой аттестации.

#### **5. Организационно-педагогические условия реализации программы**

Реализация настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обеспечивается высококвалифицированными педагогическими и научно-педагогическими кадрами, имеющими достаточный опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности образовательной программы, состоящими в штате АНО ДПО «Центральный многопрофильный институт».

Учебный процесс осуществляется в системе дистанционного обучения АНО ДПО «Центральный многопрофильный институт», доступ к которой возможен с любого персонального компьютера, независимо от места нахождения слушателя. В СДО размещаются учебно-методические материалы, электронные образовательные ресурсы (лекционный материал (текстовый формат), ссылки на основную и дополнительную литературу, тесты для самопроверки. Все слушатели имеют возможность использования ресурсов электронной библиотеки института.

## **6. Учебно-методическое обеспечение программы**

1. Нормальная ультразвуковая анатомия внутренних органов и поверхностно расположенных структур. Практическое руководство с видео уроками. / Под ред. В. А. Сандрикова, Е. П. Фисенко. – М.: Фирма СТРОМ. – 2012. – 192 с.
2. Заболотская, Н. В. Новые технологии в ультразвуковой маммографии. Практическое руководство. / Н. В. Заболотская, В. С. Заболотский.– М.: Фирма СТРОМ. – 2010. – 256 с.
3. Митьков, В. В. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика (брюшная полость, мошонка, лимфатическая система, грудная клетка, молочные, щитовидная, слюнные железы). – М.: Изд. дом Видар. – 2011. – 340 с.
4. Сенча, А. Н. Ультразвуковое мультипараметрическое исследование молочных желез. / А. Н. Сенча, С. А. Фазылова, Е. В. Евсеева, А. И. Гус. – М.: Изд. группа ГЭОТАР-Медиа. – 2017. – 360 с.
5. Сенча, А.Н. Ультразвуковое исследование с использованием контрастных препаратов. / А. Н. Сенча, М. С. Могутов, Ю. Н. Патрунов. – М.: Изд. дом ВИДАР. – 2015. – 36 с.
6. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекология / Под ред. Волкова А. Е.. - Рн/Д: Феникс, 2010. - 848 с.
7. БиссетР. Ультразвуковая дифференциальная диагностика в акушерстве и гинекологии / Р. Биссет. - М.: МЕДпресс-информ, 2018. - 344 с.
8. Блют Э. Ультразвуковая диагностика. Практич. решение клинических проблем

## **7. Оценка качества освоения программы**

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации слушателями включает промежуточную аттестацию в форме самостоятельной работы, тестов. Освоение программы завершается итоговой аттестацией по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы. Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3,4 или 5) по всем разделам программы, выносимым на экзамен.

## **8. Форма итоговой аттестации**

По итогам освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация в форме итогового тестирования.

Итоговая аттестация проводится в форме автоматизированного теста. Тест состоит из заданий с кратким ответом: задания на выбор и запись правильных ответов из предложенного перечня ответов, за выполнение автоматизированного теста количество правильных ответов в процентах от 100%. По результатам обучения формируется заключение о профессиональных компетенциях слушателя.

После успешного прохождения итоговой аттестации, Слушателю выдается удостоверение о повышении квалификации.

### **Критерии оценивания**

Оценка «отлично» выставляется слушателю в случае 90-100% правильных ответов теста. Оценка «хорошо» выставляется слушателю в случае, 80-89% правильных ответов теста. Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю в случае 65-79% правильных ответов теста.

## **9. Оценочные материалы**

Комплект оценочных средств состоит из оценочных средств для итоговой аттестации по профессиональным модулям. Оценочными материалами являются автоматизированные тесты. Тесты состоят из заданий с кратким ответом: задания на выбор и запись правильных ответов из предложенного перечня ответов.

## Примерные тестовые вопросы для итогового тестирования

### 1. УЗИ молочных желез проводится:

- а) до 10 дня менструального цикла;
- б) на 15–20 день менструального цикла;
- в) в конце менструального цикла;
- г) независимо от дня менструального цикла;

### 2. Оптимальным для выполнения УЗИ молочной железы является датчик с частотой:

- а) 5,0–6,0 МГц;
- б) 6,0–7,5 МГц;
- в) 9,0–13,0 МГц;
- г) Верно все;

### 3. Является ли канцерофобия показанием для выполнения УЗИ молочных желез?

- а) не является;
- б) является;
- в) только в возрасте после 34 лет;
- г) только в возрасте до 20 лет;

### 4. Как влияют процессы старения и инволюции на проведение УЗИ молочных желез?

- а) приводят к повышению информативности УЗИ;
- б) приводят к снижению информативности УЗИ;
- в) не изменяют информативность УЗИ;
- г) значительно ускоряют время проведения УЗИ;

### 5. Как принято делить молочную железу для описания локализации выявленной патологии?

- а) на квадранты и доли;
- б) на доли и сегменты;
- в) на квадранты и секторы по циферблату часов;
- г) на секторы по циферблату часов и доли;

### 6. Какое ультразвуковая картина наиболее характерна для гамартомы молочной железы?

- а) анэхогенное овальной формы бессосудистое образование с чёткими ровными контурами и с дорсальным усилением;
- б) гиперэхогенное гомогенное объёмное образование с акустической тенью;



в) гипоэхогенное неправильной формы объёмное неоднородное образование с чёткими неровными контурами и кровеносными сосудами;

г) гипоэхогенное овальной формы объёмное неоднородное образование с чёткими неровными контурами и кровеносными сосудами;

д) образование различной эхогенности и эхоструктуры, мало отличающееся от окружающей паренхимы молочной железы;

**7. Какой вид обследования рекомендован при выявлении кисты с гиперваскулярными пристеночными солидными разрастаниями?**

а) контрольное ультразвуковое исследование через 2-3 месяца;

б) магнитно-резонансная томография;

в) пункционная биопсия;

г) рентгеновская компьютерная томография;

д) рентгеновская маммография;

**8. Какой дополнительный метод ультразвуковой диагностики позволяет дифференцировать абсцесс молочной железы от гематомы?**

а) дифференцировать без учёта клинических данных и анамнеза часто не представляется возможным;

б) достаточно стандартного серошкального ультразвукового исследования;

в) цветное доплеровское картирование;

г) эластография;

д) эластометрия;

**9. Какой дополнительный метод ультразвуковой диагностики позволяет дифференцировать кисту молочной железы с густым содержимым от солидных образований?**

а) дифференцировать не представляется возможным;

б) достаточно стандартного серошкального ультразвукового исследования;

в) цветное доплеровское картирование;

г) эластография;

д) эластометрия;

**10. Какой метод лучевой диагностики наиболее информативен после эндопротезирования молочных желез?**

а) магнитно-резонансная томография;

б) позитронно-эмиссионная томография;

в) рентгеновская компьютерная томография;

г) рентгеновская маммография;

д) ультразвуковое исследование;

**11. Средние значения диаметра зрелого фолликула при ультразвуковом исследовании составляет:**

а) 10-14 мм

б) 12-15 мм;

в) 14-16 мм;

г) 18-25 мм;

д) 25-32 мм;

**12. Одним из эхографических признаков наступившей овуляции считается:**

а) визуализация свободной жидкости в позадиматочном пространстве;

б) определение зрелого фолликула диаметром более 10 мм;

в) утолщение эндометрия;

г) уменьшение размеров матки;

**13. Свободная жидкость в позадиматочном пространстве при ультразвуковом исследовании в норме чаще визуализируется в:**

а) пролиферативную фазу;

б) перiovуляторную фазу;

в) секреторную фазу;

г) менструальную фазу;

д) верно все;

**14. Трансвагинальная эхография малоинформативна при**

а) гиперпластических процессах эндометрия;

б) внематочной беременности;

в) подслизистой миоме матки;

г) внутреннем эндометриозе;

д) больших размерах яичниковых образований;

**15. Наиболее информативен в гинекологической практике:**

а) трансвагинальный доступ;

б) трансабдоминальный доступ;

в) трансректальный доступ.