

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДДМ»  
(АНО ДПО «ДДМ»)**

---

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
Автономной некоммерческой организации  
дополнительного профессионального образования  
«ДДМ»

  
\_\_\_\_\_ Р.Р. Княгинина



«16»\_01\_\_\_\_\_ 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Пренатальная ультразвуковая диагностика»**

**36 академических часов**  
(наименование программы)

Рег. №129

Программа рассмотрена на заседании  
Педагогического совета АНО ДПО  
«ДДМ» и рекомендована к применению  
в образовательном процессе, протокол  
№ 3-ПК  
от «16» января 2020 г.

Уфа 2020 г.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения  
квалификации врачей по специальности

«Пренатальная ультразвуковая диагностика»

(срок освоения 36 академических часов)

Разработчики: кандидат медицинских наук Фазлетдинов Р.З., специалист по учебно-методической работе Сухова А.А.

Согласовано:

Директор АНО ДПО «ДДМ»  
(подпись) ФИО



Княгинина Р.Р.

## 1. Пояснительная записка

1.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Пренатальная ультразвуковая диагностика» (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. №499 (зарег. в Минюсте России 20 августа 2013г. №29444), порядком и сроком совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях, утвержденным приказом Минздрава России от 03 августа 2012г. №66н (зарег. в Минюсте России 04 сентября 2012г. №25359).

При разработке Программы учтены требования:

- Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей в сфере здравоохранения», утв. Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010г. №541н;

Указанные требования реализуются в Программе путем изучения соответствующих дисциплин, занятий, промежуточной и итоговой аттестации.

Программа реализуется в заочной форме с применением электронного дистанционного обучения.

Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемых при реализации Программы информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Применение электронного обучения обеспечивает освоение слушателями Программы в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией слушателей. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются удостоверения о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, установленному в АНО ДПО «ДДМ».

### **Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций).**

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Пренатальная ультразвуковая диагностика» заключается в том, что в акушерстве и гинекологии ультразвуковая диагностика (УЗД) - один из наиболее распространенных, безопасных и высокоточных методов. К УЗД прибегают при исследовании органов малого таза при профилактических осмотрах и при подозрении на заболевания и отклонения, а также для наблюдения за развитием плода во время беременности. УЗИ в акушерстве и гинекологии применяют при обширном перечне показаний. Актуальность программы обусловлена необходимостью совершенствования врачами специалистами профессиональных практических навыков, необходимых для проведения ультразвуковой диагностики плода, оболочек и плаценты, как одного из методов пренатальной диагностики с целью визуализировать нарушения анатомической структуры органов и частей тела плода, а также заподозрить пороки развития по косвенным признакам.

### **1.2 Цели и задачи дисциплины (модуля)**

**Цель учебной дисциплины** является приобретение и совершенствование профессиональных знаний и практических навыков организации и проведения пренатальной ультразвуковой диагностики.

#### **Основные задачи дисциплины (модуля):**

-совершенствование знаний в области УЗД пороков развития органов дыхания плода и пороков развития сердечно-сосудистой системы плода;

-обновление существующих теоретических и освоение новых знаний в области УЗД пороков развития центральной нервной системы у плода;

-углубить знания в области проведения диагностических исследований и интерпретации полученных результатов пренатальной ультразвуковой диагностики.

### **1.3. Компетенции обучающегося, совершенствуемые в результате освоения данной образовательной программы.**

**У обучающегося, формируются следующие профессиональные компетенции:**

**диагностическая деятельность:**

-способность и готовность к постановке ультразвукового диагноза на основании диагностического исследования;

-способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики;

-способность и готовность выявлять у пациентов посредством ультразвукового исследования основные патологические признаки патологии плода, исходя из возможностей ультразвукового прибора, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин, с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

-владение различными методиками ультразвуковой диагностики для выявления функциональных нарушений и/или острых и хронических заболеваний;

-способность и готовность проведения ультразвукового мониторинга эффективности проводимых профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий;

**в лечебной деятельности:**

-способность и готовность, в случае необходимости, проведения малоинвазивных вмешательств под контролем ультразвука с лечебной или лечебно-диагностической целью;

-выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний.

**1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю):**

**Знать:**

-принципы врачебной этики и медицинской деонтологии в деятельности врача ультразвуковой диагностики;

-современные методы пренатальной ультразвуковой диагностики;

-топографическую анатомию человека применительно к специфике проводимых ультразвуковых исследований;

- нормальную и патологическую физиологию исследуемых органов и систем;
- физические принципы ультразвукового метода исследования и механизм биологического действия ультразвука;
- особенности аппаратуры, используемой для проведения ультразвуковых исследований;
- методы контроля качества ультразвуковых исследований.

**Уметь:**

- выявлять специфические анамнестические особенности;
- анализировать клинико-лабораторные данные в свете целесообразности проведения ультразвукового исследования;
- оценивать состояние здоровья и поставить предварительный диагноз;
- определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования;
- выбирать адекватные методики ультразвукового исследования;
- применять современные методы пренатальной ультразвуковой диагностики;
- выбирать необходимый режим и трансдюсер для ультразвукового исследования;
- получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации.

**Владеть навыками:**

- выбора адекватных методик ультразвукового исследования;
- выбора необходимого режима и трансдюсера для ультразвукового исследования;
- проведения исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры;
- проведения двухмерного ультразвукового сканирования в режиме реального времени (в режимах развертки В);
- проведения ультразвукового сканирования с режимами цветовой и спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;
- методами пренатальной ультразвуковой диагностики;
- получения информации в виде, максимально удобном для интерпретации;
- получения и документирования диагностической информации.

**1.5 Категория обучающихся** – высшее профессиональное образование по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика» и послевузовское профессиональное образование (интернатура/ординатура или профессиональная переподготовка) по специальности «Ультразвуковая диагностика», или по дополнительным специальностям «Акушерство и гинекология», без предъявления требований к стажу работы.

**1.6. Форма обучения:** заочная, с применением дистанционных технологий.

**1.7. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы:**  
удостоверение о повышении квалификации.

## **2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	В том числе		Всего часов
		<i>Лекции</i>	<i>Самостоятельная работа</i>	
<b>1.</b>	<b>Модуль I. Ультразвуковое исследование во 2-3 триместрах беременности.</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
1.1	Эхография.	2		2
1.2	Стандарты ультразвукового исследования во втором и третьем триместрах беременности.	3	1	4
<b>2</b>	<b>Модуль II. Ультразвуковая диагностика заболеваний центральной нервной системы плода и врожденных пороков развития лицевых структур плода.</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>12</b>
2.1	Эффективность ультразвукового исследования центральной нервной системы плода.	2		2
2.2	Ультразвуковая диагностика пороков развития центральной нервной системы у плода.	4	1	5
2.3	Исследование структур лица. Пренатальная диагностика патологии лица плода.	4	1	5

<b>3</b>	<b>Модуль III. Ультразвуковая диагностика пороков развития органов дыхания плода. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития сердечно-сосудистой системы плода.</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>16</b>
3.1	Ультразвуковая диагностика дыхательной системы плода.	6	1	7
3.2	Ультразвуковая диагностика сердца плода.	8	1	9
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>		
	<b>Итого</b>	<b>36</b>		

### 3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

	Периоды освоения*
	1 неделя
Понедельник	УД
Вторник	УД
Среда	УД
Четверг	УД
Пятница	УД
<i>Суббота</i>	ИА
<i>Воскресенье</i>	В

\* 1 учебная неделя = 36 акад. часов

УД - учебный день (состоит из изучения лекционного материала и самостоятельной работы)

ИА – итоговая аттестация (тестирование)

В- выходной день

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**Модуль I. Ультразвуковое исследование во 2-3 триместрах беременности.**



## **Тема 1. Эхография.**

Эхография. Определение. Оценка срока беременности (нед/дни) по среднему внутреннему диаметру плодного яйца. Оценка срока беременности (нед/дни) по копчикотемному размеру. Зависимость выявления пороков плода, генетических синдромов от толщины воротникового пространства плода при ультразвуковом исследовании (УЗИ). Ошибка в определении срока беременности во II-III триместрах (среднее  $\pm$  стандартное отклонение). Ошибка в определении массы плода во II и III триместрах (среднее  $\pm$  стандартное отклонение). Сравнительная оценка точности определения массы крупного плода. Средняя ошибка в прогнозировании массы и роста плода на основании однократного ультразвукового исследования.

## **Тема 2. Стандарты ультразвукового исследования во втором и третьем триместрах беременности.**

Общая часть. Фетометрия. Установление соответствия размеров плода сроку беременности. Минимальный объем обязательной фетометрии. Оптимальный объем расширенной фетометрии. Ультразвуковая диагностика задержки внутриутробного развития плода. Скрининговая оценка ультразвуковой анатомии плода. Ультразвуковая анатомия головки плода. Исследование структур лица. Исследование позвоночника. Исследование четырехкамерного среза сердца. Эхографическое изучение стенок матки и придатков. Ультразвуковое исследование плаценты, пуповины, околоплодных вод. Многоплодная беременность. Значение и особенности использования 3D/4D-эхографии для исследования плода.

## **Модуль II. Ультразвуковая диагностика заболеваний центральной нервной системы плода и врожденных пороков развития лицевых структур плода.**

### **Тема 1. Эффективность ультразвукового исследования центральной нервной системы плода.**

Срок беременности. Технические факторы. Базисное исследование. Качественная оценка. Чрезжелудочковое сечение. Чрезмозжечковое сечение. Чрессталамическое сечение.

Позвоночник плода. Количественная оценка. Нейросонография плода. Мозг плода. Трансфронтальное сечение или фронтальное-2 сечение. Транскаудальное сечение или средне-коронарное-1 сечение. Чресталамический срез или средне-коронарное-2 сечение. Чрезмозжечковое сечение или затылочное-1 и 2 сечение. Позвоночник плода.

## **Тема 2. Ультразвуковая диагностика пороков развития центральной нервной системы у плода.**

Пороки развития головного мозга, обусловленные незакрытием невральнoй трубки. Пороки развития головного мозга, обусловленные неразделением конечного мозга. Порок денди-уокера. Гидроцефалия. Микроцефалия. Порэнцефалия. Новообразования головного мозга. Нейроинфекции.

## **Тема 3. Исследование структур лица. Пренатальная диагностика патологии лица плода.**

Исследование структур лица плода. Макроглоссия у плода. Обследование ушей и носа плода. Диагностика патологии глаз и глазницы у плода. Причины ошибок при обследовании лица плода. Расщелина лица. Виды расщелины лица у плода. Проявления расщелины лица. Эпидемиология расщелины лица. Классификация расщелины лица. УЗИ диагностика расщелины лица. Пренатальная диагностика расщелины лица плода. Выявляемость расщелины лица на УЗИ. Сочетанность расщелины лица с другими пороками. Аномалии носа у плода. Ариния. Диагностика пороков носа у плода. Фронтоназальная дисплазия у плода. Пробосцис у плода. Ультразвуковая диагностика пороков развития лица у плода.

## **Модуль III. Ультразвуковая диагностика пороков развития органов дыхания плода. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития сердечно-сосудистой системы плода.**

### **Тема 1. Ультразвуковая диагностика дыхательной системы плода.**

Дыхательная система плода. Ультразвуковая диагностика дыхательной системы плода в норме и при патологии. Эмбриогенез. Структурно-функциональные особенности органов

дыхания. Исследование легких. Легочный индекс. Патология легких. Этиология. Дифференциальная диагностика. Прогноз. Лечение.

## **Тема 2. Ультразвуковая диагностика сердца плода.**

Особенности кровообращения плода. Методика исследования сердца плода. Расположение оси сердца. Определение расположения желудочков сердца и их размеры. Определение конкордантности расположения предсердий по отношению к желудочкам сердца. Оценка интактности межжелудочковой перегородки. Определение положения атриовентрикулярных клапанов. Оценка отхождения магистральных сосудов. Эктопия сердца. Дефект межпредсердной перегородки. Дефект межжелудочковой перегородки. Стенозы выходного тракта правого желудочка и легочной артерии. Стеноз аорты. Атриовентрикулярный септальный дефект. Аномалия эбштейна. Отхождение магистральных сосудов от правого желудочка. Гипоплазия левых отделов сердца. Транспозиция магистральных сосудов. Преждевременное закрытие овального окна. Оценка функции сердца при аневризме большой мозговой вены. Фиброэластомоз эндокарда. Опухоли сердца. Нарушения ритма.

## **5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### *1. Общие требования к реализации Программы.*

1.1. Организационно-педагогические условия реализации Программы должны обеспечивать ее реализацию в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения возрастным особенностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Для реализации Программы могут использоваться:

-учебный класс, оборудованный учебной мебелью, учебной доской, средствами мультимедиа-демонстраций, схемами и макетами, программно-аппаратными средствами проверки знаний.

-помещение с оборудованным рабочим местом преподавателя, оснащенным ПЭВМ, имеющим выход в Интернет; вебкамерой; комплектом слайдов по программе, программно-аппаратными средствами проверки знаний.

Продолжительность учебного часа должна составлять 45 минут.

1.2. АНО ДПО «ДДМ» располагает материально-технической базой, соответствующей

действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой.

1.3. Каждый слушатель в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающимся из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплин, к электронной библиотеке и электронным образовательным ресурсам по дисциплинам;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов освоения программы;

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения;

- формирование электронного портфолио слушателя, в том числе сохранение результатов изучения учебно-методических материалов и прохождения установленных Программой аттестаций;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

1.4. Реализация Программы предусматривает применение следующих видов учебных занятий: лекции, самостоятельная работа, консультации, итоговая аттестация, которые реализуются с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.5. Выбор методов обучения определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности изучаемого материала, наличием и состоянием технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

2. *Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению*

программы.

2.1. Учебная аудитория для проведения занятий, итоговой аттестаций укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Аудитория оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

2.2. Оргтехника обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

2.3. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 50 слушателей, обучающихся по Программе.

2.4. Материально-техническое обеспечение Программы представлено ниже.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда, безвозмездное пользование и др.)
<b>1. Оснащение помещениями</b>			
1	Учебные классы площадью 22,0 кв.м. и 14,7 кв.м	г.Уфа, ул.Достоевского, 139/1	аренда
<b>2. Информационное и программное обеспечение образовательной деятельности</b>			
3	Предоставление услуг доступа телекоммуникационной сети «Интернет»	г.Уфа, ул.Достоевского, 139/1	-
4	Установка, администрирование и техническая поддержка системы дистанционного обучения	г.Уфа, ул.Достоевского, 139/1	-

	на базе программного продукта MOODLE		
5	Лицензия на программное обеспечение Microsoft	г.Уфа, ул.Достоевского, 139/1	лицензионное соглашение
<b>3. Оргтехника, технические и мультимедийные средства обучения</b>			
10	ПЭВМ		собственность
11	Проекторный аппарат		собственность
12	Ноутбук (с встроенной видеокамерой)		собственность
13	Экран		собственность
14	Видеокамера с микрофоном		собственность
<b>4. Литература</b>			
15	Учебно-методические пособия по дисциплинам, входящим в Программу		собственность
16	Электронная библиотека (перечень законодательных и нормативных правовых актов, национальных стандартов по дисциплинам Программы)		

### *3. Организация дистанционного обучения*

3.1. Доступ слушателей к электронной информационно-образовательной среде осуществляется с помощью присваиваемых и выдаваемых, им логинов и паролей.

Логин и пароль состоит из буквенных и цифровых символов.

3.2. Слушателю одновременно с направлением логина и пароля, также направляется инструкция пользователя по работе в электронной информационно-образовательной среде.

3.3. Введя логин и пароль, слушатель получает доступ к электронным информационным ресурсам и электронным образовательным ресурсам.

3.4. Электронные информационные ресурсы представляют собой базу законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов по Программе.

3.5. Электронные образовательные ресурсы представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов.

3.6. Учебный материал разбит на дисциплины, которые в свою очередь разбиты на занятия.

3.7. При изучении каждой дисциплины слушатель имеет возможность направлять вопросы (замечания, предложения и т.п.) в адрес АНО ДПО «ДДМ» в реальном режиме времени.

Ответы на поставленные вопросы направляются либо слушателю непосредственно, либо (если вопросы носят общий характер) посредством организации и проведения вебинара в согласованное время.

3.8. Дисциплины могут изучаться слушателями в любой последовательности

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ**

После изучения программы проводится зачет в виде теста.

Итоговая аттестация (экзамен) состоит из одного этапа.

**Итоговая аттестация** (экзамен) проводится в следующей форме:

Тестирования для проверки теоретических знаний.

Каждому слушателю предлагается комплект разноуровневых контрольно-измерительных материалов.

**Критерии оценки:**

- 100-91% правильных ответов – «отлично»;
- 90-81% правильных ответов – «хорошо»;
- 80-71% правильных ответов – «удовлетворительно»;
- 70% и менее правильных ответов – «неудовлетворительно».

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лица освоившим часть ДПП и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).**

**Основная литература:**

1. Агеева М.И. «Допплерометрические исследования в акушерской практике». //Москва.: Видар-М, 2017. - 112 с

2.Блинов А.Ю. Методические рекомендации по корректному измерению копчикотеменинного размера и толщины воротникового пространства плода в 1-м триместре беременности: методические рекомендации/ А.Ю. Блинов, Е.В. Брюхина, О.А. Гаврикова – Челябинск, ЧелГМА 2017 год.

3.Блинов А.Ю., Медведев М. В. "Основы ультразвуковой фетометрии". Москва.: Реальное время, 2019 г., 2-е издание

4.Воскресенский С.Л. Оценка состояния плода. Кардиотокография. Допплерометрия. Биофизический профиль: учеб. пособие/ С.Л. Воскресенский. - Минск: Кн. Дом, 2019. - 303 с. - Библиогр.: с.299-303

5.Медведев М. В. «Пренатальная эхография: дифференциальный диагноз и прогноз»/ Под ред. М.В. Медведева. - Москва.: Реальное время, 2018 г., 480 с. 3-е издание

6.Медведев М.В. "Основы ультразвукового скрининга в 18-21 неделю беременности". Москва.: Реальное время, 2017 г., 128 с. 2-е издание.

7.Медведев М.В., Алтынник Н.А. «Нормальная ультразвуковая анатомия плода». Москва.: Реальное время, 2018 г. 152 с.

8.Медведев М. В. Ф. Жанти "Основы эхркардиографии плода". Москва.: Реальное время, 2018 г., 3-е издание, 128 с.

9.Медведева М. В. «Основы доплерографии в акушерстве» - Москва.: Реальное время, 2017 г., 3-е издание .

10.Медведев М.В., Алтынник Н.А. "Основы ультразвукового скрининга в 11-14 недель беременности". Москва.: Реальное время, 2017 г., 4-е издание.

#### **Дополнительная литература:**

1.Айламазян Э.К. Акушерство: Учебник для мед. вузов. Изд. второе, испр. СПб.: «Специальная литература», 2018. 496 с.

2.Акушерство. Справочник Калифорнийского университета / Под. ред. К. Нисвандера и А. Эванса. Пер. с. англ. М., Практика, 2019. 704 с.

3.Врожденные пороки развития: пренатальная диагностика и тактика / Под ред. Петриковского Б.М., Медведева М.В., Юдиной Е.В. М.: РА-ВУЗДПГ, Реальное Время, 2019. 256 с.

4.Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике / Под ред. МитьковаВ.В., Медведева М.В. Т.2. М.: Видар, 2017. 408 с.

5.Кулаков В.И. Пути совершенствования акушерско-гинекологической помощи в стране // Материалы V Российского форума «Мать и дитя». М., 2017. С. 3-4.



6.Погодин О.К. Отслойка плаценты: дискуссионные вопросы // Критические состояния в акушерстве и неонатологии. Мат. II Всеросс. научн. практ. конф. Петрозаводск: Интел-Тек, 2018. С. 122-128.

7.Ромеро Р, Пилу Дж., Дженти Ф., Гидини А., Хоббинс Дж. С. Пренатальная диагностика врожденных пороков развития плода. М.: Медицина, 2017.

8.Серов В.Н., Стрижаков А.Н., Маркин С.А. Практическое акушерство: Руководство для врачей. М.: Медицина, 2018.

9.Стрижаков А.Н., Бунин А.Т., Медведев М.В. Ультразвуковая диагностика в акушерской клинике. М.: Медицина, 2017.

10.Стрижаков А.Н., Михайленко Е.Т., Бунин А.Т., Медведев М.В. Задержка развития плода. К.: Здоровья, 2018. 196 с.

11.Стыгар А.М., Медведев М.В. Ультразвуковое исследование плаценты, пуповины и околоплодных вод // Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. Т.2 / Под ред. Митькова В.В., Медведева М.В. М.: Видар, 2017. С. 52-77.

12.Юдина Е.В., Медведев М.В. Эхография в акушерстве // Пренаталь-ная эхография / Под ред. Медведева М.В. М.: Реальное Время, 2017. С. 11-26.