

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЧАСТНЫЙ ОФИС РЯЗАНОВОЙ»

**Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации  
врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика»  
со сроком освоения 18 часов по теме  
«УЗД В АКУШЕРСТВЕ»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**



Директор  
ООО «Частный офис Рязановой»  
к.м.н. Л.К. Рязанова

*Л.К. Рязанова* 16 января 2017 г.

Самара  
2017

# **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА» ПО ТЕМЕ «УЗД В АКУШЕРСТВЕ»**

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «УЗД в акушерстве» заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствовании профессиональных компетенций в области ультразвуковой диагностики в рамках имеющейся квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Трудоемкость освоения – 18 академических часов.

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «УЗД в акушерстве» являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «УЗД в акушерстве»;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»;
- организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «УЗД в акушерстве»;
- оценочные материалы и иные компоненты.

Содержание примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее – УМК).

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

В примерную дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «УЗД в акушерстве» включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача по специальности «Ультразвуковая диагностика», его профессиональных знаний, умений и навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками должностей работников сферы здравоохранения.

В примерной дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «УЗД в акушерстве» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по примерной дополнительной профессиональной программе повыше-

ния квалификации врачей по теме «УЗД в акушерстве» осуществляется посредством проведения зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы «УЗД в акушерстве» включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;

б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;

в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- клинические базы в медицинских и научных организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи по специальности «Ультразвуковая диагностика»: в амбулаторных условиях (в условиях, не предусматривающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение); в дневном стационаре (в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, не требующих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения); в стационарных условиях (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение);

г) кадровое обеспечение реализации Программы соответствует требованиям штатного расписания образовательных организаций, реализующих дополнительные профессиональные программы;

д) законодательство Российской Федерации.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «УЗД в акушерстве» может реализовываться полностью или частично в форме стажировки. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы повышения квалификации, и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей. Содержание стажировки определяется образовательными организациями, реализующими дополнительные образовательные программы, с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на стажировку, а также содержания дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «УЗД в акушерстве».

## **II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ, УСПЕШНО ОСВОИВШИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ «УЗД В АКУШЕРСТВЕ»**

Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федеральных образовательных стандартов высшего профессионального образования по специальности «Ультразвуковая диагностика», и на формирование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

### **Характеристика профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы**

У обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

- в организаторской деятельности: владение принципами межведомственного взаимодействия органов управления здравоохранением, органов законодательной и исполнительной власти, территориальных фондов ОМС, страховых медицинских организаций, органов социальной защиты, образовательных учреждений (ПК-1);

- в диагностической деятельности: владение различными методиками ультразвуковой диагностики для выявления функциональных нарушений и/или острых и хронических заболеваний акушерско-гинекологического профиля у взрослых (ПК-2); способность и готовность проведения ультразвукового мониторинга эффективности проводимых профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий (ПК-3);

- в лечебной деятельности: способность и готовность, в случае необходимости, проведения малоинвазивных вмешательств под контролем ультразвука с лечебной или лечебно-диагностической целью (ПК-4).

### **Перечень знаний, умений и навыков врачей ультразвуковой диагностики, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций в области ультразвуковых исследований пациенток акушерско-гинекологического профиля**

**По окончании обучения врач ультразвуковой диагностики должен знать:**

1. Общие знания:

- организационные принципы и задачи государственной политики в сфере здравоохранения Российской Федерации;
- принципы врачебной этики и медицинской деонтологии в деятельности врача ультразвуковой диагностики;
- тенденции состояния здоровья взрослого населения в современных условиях;
- историю возникновения и развития ультразвуковой диагностики;
- формы и принципы организации службы ультразвуковой диагностики;

2. Специальные знания:

- современные методы ультразвуковой диагностики, применяемые в акушерстве;
- 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.

**По окончании обучения врач ультразвуковой диагностики должен уметь:**

1. При сборе предварительной информации:

- выявлять специфические анамнестические особенности;
- получать необходимую информацию о болезни;
- анализировать клинико-лабораторные данные в свете целесообразности проведения ультразвукового исследования;
- оценивать достаточность предварительной информации для принятия решений;
- оценивать состояние здоровья и поставить предварительный диагноз.

2. При выборе метода ультразвукового исследования:

- определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования;
- выбирать адекватные методики ультразвукового исследования;
- учитывать деонтологические проблемы при принятии решения.

3. При проведении ультразвукового исследования:

- соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;
- проверять исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования в целом;

- выбирать необходимый режим и трансдюсер для ультразвукового исследования;
- получать и документировать диагностическую информацию;
- получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;
- проводить коррекцию режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей пациентки.

**По окончании обучения врач ультразвуковой диагностики должен владеть навыками:**

1. При проведении ультразвукового исследования:
  - проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры;
  - выбирать необходимый режим и трансдюсер для ультразвукового исследования;
  - получать и документировать диагностическую информацию;
  - получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;
  - проводить коррекцию режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей пациентки.
2. При интерпретации данных:
  - на основании ультразвуковой семиотики выявлять изменения в органах и системах;
  - определять характер и выраженность отдельных признаков;
  - сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
  - определять необходимость дополнительного ультразвукового исследования.
3. При составлении медицинского заключения:
  - определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным ультразвукового исследования;
  - относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний;
  - квалифицированно оформлять медицинское заключение;
  - давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего обследования пациентки.

### **III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Итоговая аттестация по примерной дополнительной программе повышения квалификации врачей по теме «УЗД в акушерстве» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача ультразвуковой диагностики в соответствии с требованиями квалификационных характеристик, профессиональных стандартов и настоящей Программы.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «УЗД в акушерстве».

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «УЗД в акушерстве» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

### **IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»**

#### РАЗДЕЛ 1.

#### ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
1.1.	Законодательное и нормативное обеспечение охраны здоровья взрослого населения Российской Федерации.
1.1.1.	Цели тысячелетия ООН

1.1.2.	Региональные законодательные и правовые акты.
--------	-----------------------------------------------

**РАЗДЕЛ 2.  
ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>
2.1.	Современное состояние службы УЗД и пути ее развития.
2.2.	Организация службы УЗД.
2.3.	Принципы протоколирования УЗИ.
2.4.	Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача УЗД.

**РАЗДЕЛ 3.  
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ,  
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>
3.1.	Физические свойства ультразвука. Биологическое действие ультразвука и его безопасность.
3.2.	Новые направления в ультразвуковой диагностике.

**РАЗДЕЛ 4.  
УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ В I ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>
4.1.	Технология ультразвукового исследования в I триместре беременности. Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности.
4.2.	Ультразвуковая оценка жизнедеятельности эмбриона.
4.3.	Ультразвуковая биометрия в I триместре беременности.
4.4.	Ультразвуковая диагностика осложнений в I триместре беременности.
4.5.	Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития в конце I триместра беременности.

**РАЗДЕЛ 5.  
УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ВО II И III ТРИМЕСТРАХ БЕРЕМЕННОСТИ**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>
5.1.	Технология ультразвукового исследования во II и III триместрах беременности. Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности.
5.2.	Фетометрия во II и III триместрах беременности.
5.3.	Ультразвуковая оценка функционального состояния плода.
5.4.	Ультразвуковая диагностика заболеваний плода.
5.5.	Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития плода.
5.5.1.	Врожденные пороки центральной нервной системы.
5.5.2.	Дефекты позвоночника, структур лица.
5.5.3.	Дефекты шеи.
5.5.4.	Врожденные пороки сердечно-сосудистой системы.
5.5.5.	Врожденные пороки органов дыхания.
5.5.6.	Дефекты желудочно-кишечного тракта.
5.5.7.	Пороки мочеполовой системы.
5.5.8.	Скелетные дисплазии.

**V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРИМЕРНОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ «УЗД В АКУШЕРСТВЕ»**

Цель: удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствование профессиональных компетенций в ультразвуковой диагностике акушерско-гинекологической патологии в рамках имеющейся квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Категория обучающихся: врачи ультразвуковой диагностики.

Трудоемкость обучения: 18 академических часов.

Режим занятий: 7,2 академических часа в день.

Форма обучения: очная.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ и СЗ	
<b>Рабочая программа учебного модуля «Правовые вопросы охраны здоровья взрослого населения Российской Федерации»</b>						
1.	<b>Правовые вопросы охраны здоровья взрослого населения Российской Федерации</b>	0,5	0,5	-	-	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
1.1.	Законодательное и нормативное обеспечение охраны здоровья взрослого населения Российской Федерации.	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>Рабочая программа учебного модуля «Организация службы ультразвуковой диагностики»</b>						
2.	<b>Организация службы ультразвуковой диагностики</b>	1	1	-	-	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
2.1.	Современное состояние службы УЗД и пути ее развития.	0,25	0,25	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.2.	Организация службы УЗД.	0,25	0,25	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.3.	Принципы протоколирования УЗИ.	0,25	0,25	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.4.	Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача УЗД.	0,25	0,25	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>Рабочая программа учебного модуля «Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура»</b>						
3.	<b>Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура</b>	0,5	0,5	-	-	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
3.1.	Физические свойства ультразвука. Биологическое действие ультразвука и его безопасность.	0,25	0,25	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.2.	Новые направления в ультразвуковой диагностике.	0,25	0,25	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)

<b>Рабочая программа учебного модуля «Ультразвуковое обследование в I триместре беременности»</b>						
<b>4.</b>	<b>Ультразвуковое обследование в I триместре беременности</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
4.1.	Технология ультразвукового исследования в I триместре беременности. Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности.	0,5	-	-	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.2.	Ультразвуковая оценка жизнеспособности эмбриона.	1	0,5	-	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.3.	Ультразвуковая биометрия в I триместре беременности.	1,5	0,5	-	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.4.	Ультразвуковая диагностика осложнений в I триместре беременности.	1,5	0,5	-	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.5.	Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития в конце I триместра беременности.	1,5	0,5	-	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>Рабочая программа учебного модуля «Ультразвуковое обследование во II и III триместрах беременности»</b>						
<b>5.</b>	<b>Ультразвуковое обследование во II и III триместрах беременности</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
5.1.	Технология ультразвукового исследования во II и III триместрах беременности. Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности.	0,5	-	-	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.2.	Фетометрия во II и III триместрах беременности.	1	0,5	-	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.3.	Ультразвуковая оценка функционального состояния плода.	1	0,5	-	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.4.	Ультразвуковая диагностика заболеваний плода.	1	0,5	-	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.5.	Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития плода.	5,5	1,5	-	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>Зачет</b>
<b>Всего</b>		<b>18</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	

## **VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ «УЗД В АКУШЕРСТВЕ»**

При организации и проведении учебных занятий необходимо иметь учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности, соответствующие материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной полготовки. Кадровое обеспечение реализации Программы должно соответствовать требованиям штатного расписания кафедр, занимающихся подготовкой врачей УЗД, образовательных организаций, реализующих дополнительные профессиональные программы.



Основное внимание должно быть уделено практическим занятиям. Приоритетным следует считать разбор/обсуждение выбранной тактики и осуществленных действий при ультразвуковом обследовании пациента в конкретной ситуации. В процессе обучения необходимо освещение специфических вопросов использования новых технологий в ультразвуковой диагностике, выявлению эхографических признаков патологии до ее клинической манифестации. Этические и психологические вопросы должны быть интегрированы во все разделы Программы. С целью проведения оценки знаний следует использовать различные методики, например, тестовые задания, содержащие вопросы с несколькими вариантами ответов, прямые вопросы и клинические задачи, а также протоколы ультразвукового исследования различных органов и систем для оценки профессиональных навыков.

## **VII. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ В ФОРМЕ СТАЖИРОВКИ**

Программа может реализовываться частично или полностью в форме стажировки.

Стажировка носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных навыков;
- изучение организации и методики работ;
- участие в совещаниях, деловых встречах.

Содержание стажировки определяется организацией с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на стажировку.

Содержание реализуемой Программы и (или) отдельных ее компонентов (модулей), практик, стажировок должно быть направлено на достижение целей Программы, планируемых результатов ее освоения.

Освоение Программы в форме стажировки завершается итоговой аттестацией обучающихся, порядок которой определяется образовательной организацией, реализующей программы дополнительного профессионального образования.

## **VIII. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

### **Тематика контрольных вопросов**

1. Организация службы УЗД в акушерстве.
2. Безопасность ультразвукового метода исследования для плода.
3. Ультразвуковая оценка сердечной деятельности плода в I триместре беременности.
4. Ультразвуковая оценка двигательной активности эмбриона в I триместре беременности.
5. Нормальная эхографическая анатомия ЦНС у плода в I, II, III триместрах беременности.
6. Эхографические критерии угрозы прерывания беременности.
7. УЗД врожденных пороков легких плода.
8. Ультразвуковая анатомия головы плода во II и III триместрах беременности.
9. УЗД иммунного и неиммунного отека плода.
10. Ультразвуковая анатомия брюшной полости и забрюшинного пространства плода во II и III триместрах беременности.
11. Ультразвуковая пренатальная диагностика врожденных пороков мочеполовой системы.

12. Эхографическая диагностика скелетных дисплазий.
13. Эхографическая диагностика задержки внутриутробного развития плода.
14. Ультразвуковые маркеры хромосомных дефектов плода.
15. Клинические и эхографические аспекты фетоплацентарной недостаточности.

### **Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача ультразвуковой диагностики**

1. Провести визуализацию и измерение матки трансабдоминальным способом.
2. Провести визуализацию и измерение матки трансвагинально.
3. Провести ультразвуковую оценку жизнеспособности эмбриона.
4. Провести ультразвуковую биометрию в I триместре беременности.
5. Провести скрининговое ультразвуковое исследование беременной женщины.

### **Примеры ситуационных задач**

1. Пациентка Л., 23 года, направлена на скрининговое ультразвуковое исследование. Жалоб не предъявляет. Опишите полученную сонограмму, дайте эхографическое заключение и рекомендации.



2. Пациентка Д., 26 лет, направлена на плановое УЗИ по поводу беременности. Опишите полученную сонограмму, дайте эхографическое заключение и рекомендации.



### **Примеры тестовых заданий**

**Выберите правильные ответы:**

1. Структурными компонентами младенческой смертности в зависимости от периода жизни являются все перечисленные, кроме:
  - а) перинатальная смертность;
  - б) детская смертность;
  - в) неонатальная смертность;
  - г) ранняя неонатальная смертность;
  - д) поздняя неонатальная смертность.

Ответ: б

2. Укажите, какие из перечисленных видов медицинского обслуживания детского населения не определены базовой программой обязательного медицинского страхования:

- а) диспансеризация и проведение плановых профилактических прививок;

- б) лечение при острых и обострении хронических заболеваний;
- в) наблюдение врачами стационара за больным ребенком на дому после выписки из стационара.

Ответ: в

3. Наибольшая скорость распространения ультразвука наблюдается:

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

Ответ: г

4. Скорость распространения ультразвука в твердых телах выше, чем в жидкостях, так как они имеют большую:

- а) плотность;
- б) упругость;
- в) вязкость;
- г) акустическое сопротивление.

Ответ: б

5. Визуализация многоплодной беременности при ультразвуковом исследовании трансвагинальным датчиком возможна:

- а) с 5-6 недель;
- б) с 7-8 недель;
- в) с 9-10 недель.

Ответ: а

6. Наиболее прогностически неблагоприятны численные значения частоты сердечных сокращений эмбриона в I триместре беременности:

- а) более 180 уд/мин;
- б) менее 160 уд/мин;
- в) менее 140 уд/мин;
- г) менее 120 уд/мин.

Ответ: г

7. Визуализация ретрохориальной гематомы при трансабдоминальной эхографии в I триместре беременности:

- а) возможна;
- б) нет.

Ответ: а

8. Эхографический признак угрозы прерывания беременности в I триместре:

- а) отсутствие сердечной деятельности эмбриона;
- б) локальное утолщение миометрия;
- в) локализация плодного яйца в средней трети полости матки.

Ответ: б

9. Абсолютные эхографические признаки неразвивающейся беременности:

- а) отсутствие сердечной деятельности эмбриона;
- б) деформация плодного яйца;
- в) расширение внутреннего зева.

Ответ: а

10. Эхографические признаки неполного аборта:

- а) расширенная полость матки с наличием в ней неоднородных эхоструктур, в том числе плодного яйца;
- б) пролабирование плодного яйца;
- в) отсутствие эмбриона в плодном яйце;
- г) значительное увеличение диаметра внутреннего зева.

Ответ: а

11. Наиболее ранняя ультразвуковая диагностика истмико-цервикальной недостаточности возможна:

- а) после 6 недель;
- б) после 10 недель;
- в) после 14 недель;
- г) после 8 недель.

Ответ: б

12. Эхографический признак «снежной бури» патогномоничен для:

- а) неразвивающейся беременности;
- б) анэмбрионии;
- в) пузырного заноса;
- г) ретрохориальной гематомы больших размеров.

Ответ: в

13. Эхографические признаки пузырного заноса:

- а) наличие в полости матки множественных неоднородных структур губчатого строения;
- б) отсутствие плодного яйца;
- в) увеличение размеров яичников;
- г) отсутствие визуализации эндометрия.

Ответ: а

14. Достоверный эхографический признак истмико-цервикальной недостаточности во II триместре беременности:

- а) локальное утолщение миометрия в истмическом отделе;
- б) диаметр цервикального канала более 3 мм;
- в) деформация плодного яйца;
- г) воронкообразное расширение области внутреннего зева.

Ответ: г

15. Визуализация мочевого пузыря эмбриона при трансабдоминальном сканировании возможна:

- а) с 7-8 недель;
- б) с 9-10 недель;
- в) с 11-12 недель;
- г) с 13-14 недель.

Ответ: в