

**МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»**

Факультет последипломного образования
Кафедра лучевой диагностики, лучевой терапии с курсом онкологии

Проректор по непрерывному образованию
и развитию регионального здравоохранения
И.Ю. Макаров
«10» сентября 2019г



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
« УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»**

**цикла «Избранные вопросы ультразвуковой диагностики в
акушерстве»**

Специальность: ультразвуковая диагностика
Дополнительные специальности: акушерство и гинекология
Трудоемкость: 36 часов (1 неделя)
Форма обучения: очная
Режим занятий: 6 часов
Всего часов: 36 часов
Стажировка: 18 часов

Благовещенск 2019

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика»

«Избранные вопросы ультразвуковой диагностики в акушерстве»
составлена в соответствии с примерной дополнительной профессиональной программой по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Автор(ы):

Доцент кафедры лучевой диагностики, терапии с курсом онкологии, к.м.н.

Мажарова О.А.

Зав. кафедрой лучевой диагностики, терапии с курсом онкологии. профессор,
д.м.н. Гордиенко В.П.

Рецензенты:

Заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсом детской хирургии,
профессор, д.м.н. В.В. Яновой

Доцент кафедры лучевой диагностики, терапии с курсом онкологии, к.м.н. О.В.
Лысенко

УТВЕРЖДЕНА на заседании кафедры (название кафедры), протокол № 1
от «07» сентября 2019г.

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор



(В.П. Гордиенко)

УТВЕРЖДЕНА на заседании ЦМК № 9: протокол № 1
от «11» сентября 2019г.

Председатель ЦМК № 9



С.В. Медведева

СОГЛАСОВАНО: декан факультета последипломного образования,

«11» сентября 2019г.



С.В. Медведева

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации **«Избранные вопросы ультразвуковой диагностики в акушерстве»** для врачей ультразвуковых диагностов и врачей – акушеров-гинекологов разработана в соответствии с примерными дополнительными профессиональными программами по специальности «Ультразвуковая диагностика», сотрудниками кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии с курсом онкологии ФПДО доцентом кафедры лучевой диагностики, терапии с курсом онкологии ФПДО к.м.н. О.А. Мажарова (зав. каф. проф., д.м.н. Гордиенко В.П.).

1. Цель: углубленная теоретическая и практическая подготовка врачей по ультразвуковой диагностике в акушерстве на базе знаний и умений по УЗД, обеспечивающих профессиональную компетентность.

2. Трудоемкость освоения - 36 академических часов (6 дней), одна неделя

3. Форма обучения: очная.

4. Форма итоговой аттестации : зачет

5.Выдаваемый документ: лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации в объеме 36 часов

6. Задачей теоретической части обучения является приобретение необходимого объема современных знаний по:

- особенностям аппаратуры, используемой для проведения ультразвуковой диагностики в акушерстве;
- топографической анатомии репродуктивных органов женщин;
- современным лучевым методам диагностики заболеваний органов малого таза у женщин во время беременности;
- методам контроля качества исследования.

7. Задачей практической части является обучение профессиональному умению и навыкам, необходимым для врача -ультразвукового диагноста и врача акушера-гинеколога, которые включают :

- выбор метода исследования;
- проведение исследования;
- интерпретация полученных данных;
- составление медицинского заключения.

8. Планируемые результаты: обучение ведется с отрывом от основного места работы, практическая работа предусматривает самостоятельное проведение ультразвукового исследования под контролем куратора.

9.Требования к итоговой аттестации обучающихся.

Итоговая аттестация по программе «Избранные вопросы ультразвуковой диагностики в акушерстве» осуществляется путем проведения зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы, предусматривает тестирование по вопросам темы, решение ситуационных задач, описание проводимых исследований.

10.Рабочая программа «Избранные вопросы ультразвуковой диагностики в акушерстве» построена в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором код темы (например 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, практически занятия в ходе стажировки), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывается уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врачей.

Организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы «Избранные вопросы ультразвуковой диагностики в акушерстве» для врачей ультразвуковой диагностики и акушеров-гинекологов, включают :

- а) учебно-методическую документацию по всем разделам;
- б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы;
- в) материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов дисциплинарной подготовки;
- г) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;
- д) нормативно-правовые акты российской Федерации.

В конце программы приводится общий список рекомендованной литературы и оценочные материалы.

При успешной аттестации обучающийся получает документ установленного образца.

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛУЧЕМОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И СВЯЗАННЫХ С НЕЙ ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ И (ИЛИ) УРОВНЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ:

- квалификационная характеристика по должности «Врач- ультразвуковой диагност» заключается в освоении программы «Избранные вопросы ультразвуковой диагностики в акушерстве»:

Врач - ультразвуковой диагност, должен знать:

Конституцию Российской Федерации;

Основы законодательства РФ о здравоохранении; основы трудового законодательства;

нормальную анатомию репродуктивных органов женщин;

особенности УЗ картины органов малого таза;

особенности ультразвуковой картины у беременных

дифференцировать основные структурные компоненты органов малого таза;

выявить наличие зон нарушений в органах малого таза у женщин.

должен владеть:

методикой проведения ультразвуковых исследований репродуктивных органов женщин;

методикой осмотра плода;

Требования к квалификации : высшее профессиональное образование по одной из специальностей «лечебное дело», педиатрия и послевузовское профессиональное образование (интернатура, ординатура или профессиональная переподготовка по специальности «Ультразвуковая диагностика»).

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование знаний, профессиональных умений и навыков врачей ультразвуковой диагностики, удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика»

В результате освоения программы цикла должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции

Универсальные компетенции (УК) характеризуются:

УК 01 - способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, в различных видах своей профессиональной деятельности в качестве врача ультразвуковой диагностики;

УК 02 - способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу;

УК 03 - способностью и готовностью использовать методы организации управления, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача рентгенолога;

УК 04 - способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, сохранять врачебную тайну.

Профессиональные компетенции (ПК) характеризуются:

ПК-01 в профилактической деятельности:

ПК 01.1 - готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья пациентов

ПК 01.3 - готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению наблюдения за беременными.

ПК-02 в диагностической деятельности:

ПК 02.1 - способностью и готовностью правильно организовать работу кабинета, анализировать показатели работы врача, ограничить вредные факторы, соблюдая гигиенические требования к кабинету ультразвуковой диагностики;

ПК 02.2 - готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

ПК 02.3 - способностью и готовностью анализировать морфологического и функционального состояния организма пациентов, использовать основные лучевые методики для визуализации заболеваний и патологических процессов малого таза;

ПК 02.4 - способностью и готовностью к самостоятельной работе на ультразвуковых сканерах различного класса, умению провести настройку аппарата на определенное исследование, к использованию новых современных технологий рентгенологического исследования;

ПК 02.5 - готовностью к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов;

ПК 02.5.1 Способность и готовность к проведению высококачественного ультразвукового исследования органов малого таза;

ПК 02.2 Способность и готовность к использованию ультразвукового метода диагностики для контроля оперативных вмешательств;

ПК-03 в психолого-педагогической деятельности:

ПК 03.1 - готовностью к формированию у пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

ПК 03.2 - готовностью к разъяснению возможностей и ограничений ультразвукового исследования у беременных, способностью к изложению в специализированных периодических изданиях и средствах массовой информации.

ПК-04 в организационно-управленческой деятельности:

ПК 04.1 - способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (*по рентгенологии*);

ПК 04.2 - способностью и готовностью использовать знания организационной структуры службы лучевой диагностики, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам.

ПК 04.2 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи по профилю специальности с использованием основных медико-статистических показателей и критериев ультразвуковой диагностики.

IV. Требования к итоговой аттестации.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе «Избранные вопросы ультразвуковой диагностики в акушерстве» для врачей ультразвуковой диагностики, и врачей-акушеров-гинекологов должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врачей в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов, проводится в форме зачета (тестирования).

V. Рабочая программа учебного модуля

Рабочая программа «Избранные вопросы ультразвуковой диагностики в акушерстве» включает технологию ультразвукового исследования органов малого таза у женщин. Трудоемкость обучения: 36 акад. час, (одна неделя). Срок освоения программы обеспечивает возможность достижения цели и задач программы, а так же выбранным компетенциям, заявленным в программе.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Ультразвуковая диагностика в акушерстве
1.1.1	Технология ультразвукового исследования в I триместре беременности
1.1.1.1	Показания к проведению ультразвукового исследования
1.1.1.2	Подготовка пациентки к ультразвуковому исследованию
1.1.1.3	Положение пациентки и плоскости сканирования
1.1.1.4	Транс вагинальная эхо графия
1.1.2	Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности
1.1.3.	Ультразвуковая оценка жизнедеятельности эмбриона
1.1.4.	Ультразвуковая биометрия в I триместре беременности
1.1.5.	Ультразвуковая диагностика осложнений в I триместре беременности
1.1.6	Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития в конце I триместра беременности
1.2	II и III триместр беременности
1.2.1.	Технология ультразвукового исследования во II и III триместрах беременности
1.2.2.	Обязательность скринингового исследования во II триместре
1.2.3.	Показания к проведению ультразвукового исследования в III триместре
1.2.4.	Подготовка пациентки к ультразвуковому исследованию
1.2.5.	Положение пациентки и плоскости сканирования во II и III триместрах беременности
1.2.6.	Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности
1.2.7.	Пол плода. Фетометрия во II и III триместрах беременности
1.2.8.	Ультразвуковая оценка функционального состояния плода. Биофизический профиль плода. Допплерометрическое исследование маточно-плацентарного и плодового кровотока.
1.3.	Ультразвуковая диагностика заболеваний плода. Внутриутробная задержка развития плода.
1.3.1.	Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития плода
1.3.2.	Эхографические маркеры хромосомных aberrаций
1.4.	Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности
1.5.	Ультразвуковое исследование матки и яичников во время беременности
1.6.	Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового акушерского исследования.

VI. Учебный план дополнительной профессиональной программы врачей со сроком освоения 36 часов «Избранные вопросы ультразвуковой диагностики в акушерстве»

- категория обучающихся: врачи- ультразвуковые диагносты, врачи-акушеры-гинекологи
- форма проведения обучения: очная,
- режим занятий: 6 академических часов в день

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В т.ч.		
			лекции	стажировка	Форма контроля
1.1	Ультразвуковая диагностика в акушерстве. I триместр беременности	3		3	Промежуточный контроль (зачет)
1.2	Ультразвуковая диагностика во II и III триместре беременности	6	3	3	Тестовый контроль
1.3	Ультразвуковая диагностика заболеваний плода. Оценка врожденной задержки развития плода.	6	3	3	
1.4	Многоплодная беременность. Многоводие и маловодие. Ультразвуковое исследование матки и яичников во время беременности.	6	3	3	
1.5	Ультразвуковой контроль и диагностика осложнений при прерывании беременности. Ультразвуковое исследование в послеродовом периоде. Несостоятельность послеоперационного шва на матке после операции кесарева сечения.	6	3	3	
1.6	Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового акушерского исследования.	6	3	3	
	Итоговая аттестация тестирование	3			Зачет
Всего		36	15	18	

VII. Организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей
Тематика лекционных занятий

№	Тема лекции	Содержание лекции (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание лекции)	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1	Ультразвуковая диагностика в акушерстве. I триместр беременности	1.1.	УК 01, ПК 02.2, ПК 02.3, ПК 02.4, ПК 02.5.5, ПК 03.1, ПК 03.2
2	II и III триместр беременности	1.2	УК 01, ПК 02.2, ПК 02.3, ПК 02.4, ПК 02.5.5, ПК 03.1, ПК 03.2
3	Ультразвуковая диагностика заболеваний плода.	1.3	УК 01, ПК

	Оценка врожденной задержки развития плода.		02.2, ПК 02.3,
4	Многоплодная беременность. Многоводие и маловодие. Ультразвуковое исследование матки и яичников во время беременности.	1.4	ПК 02.4, ПК 02.5.5, ПК 03.1, ПК 03.2
5.	Ультразвуковой контроль и диагностика осложнений при прерывании беременности. Ультразвуковое исследование в послеродовом периоде. Несостоятельность послеоперационного шва на матке после операции кесарева сечения.	1.5	УК 01, ПК 02.2, ПК 02.3,
6.	Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового акушерского исследования.	1.6	ПК 02.4, ПК 02.5.5, ПК 03.1, ПК 03.2

Тематика семинарских занятий

№	Тема семинара	Содержание семинара (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание семинарских занятий)	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1	Ультразвуковая диагностика в акушерстве. I триместр беременности	1.2	ПК 02.4, ПК 02.5.5, ПК 03.1, ПК 03.2
2.	II и III триместр беременности		
3	Ультразвуковая диагностика заболеваний плода. Оценка врожденной задержки развития плода.	1.3	УК 01, ПК 02.2, ПК 02.3,
4.	Многоплодная беременность. Многоводие и маловодие. Ультразвуковое исследование матки и яичников во время беременности.	1.4	ПК 02.4, ПК 02.5.5, ПК 03.1, ПК 03.2
5.	Ультразвуковой контроль и диагностика осложнений при прерывании беременности. Ультразвуковое исследование в послеродовом периоде. Несостоятельность послеоперационного шва на матке после операции кесарева сечения.	1.5	УК 01, ПК 02.2, ПК 02.3,
6.	Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового акушерского исследования.	1.8	УК 01, ПК 02.2, ПК 02.3,

Тематика практических занятий

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия (указываются коды разделов и тем,	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)

		обеспечивающие содержание практических занятий)	
1	Технология ультразвукового исследования в акушерстве	1.1	УК 01, ПК 02.2, ПК 02.3,

VIII. Итоговая аттестация

1. Комплект тестовых заданий (130 вопросов).

001 Наполнение мочевого пузыря при ультразвуковом исследовании в ранние сроки беременности необходимо при:

- а) трансабдоминальном доступе;
- б) трансвагинальном доступе;
- в) верно а) и б)

002. У пациенток с регулярным менструальным циклом в ультразвуковом заключении предпочтительно использовать срок беременности :

- а) акушерский (по первому дню последней менструации);
- б) эмбриологический (по дню зачатия).

003. Ранняя диагностика маточной беременности при трансабдоминальной эхографии возможна:

- а) с 3 недель;
- б) с 7 недель;
- в) с 5-6 недель;
- г) с 8 недель.

004. Ранняя визуализация плодного яйца в полости матки при трансвагинальной эхографии возможна:

- а) с 5-6 недель;
- б) с 4-5 недель;
- в) с 2 недель;
- г) с 7 недель.

005. При ультразвуковом трансабдоминальном исследовании эмбрион выявляется с:

- а) 6-7 недель;
- б) 8-9 недель;
- в) 9-10 недель;
- г) 10-11 недель.

006. Визуализация эмбриона при трансабдоминальном исследовании нормально протекающей беременности обязательна:

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

007. Визуализация эмбриона при трансвагинальном исследовании нормально протекающей беременности обязательна:

- а) с 5-6 недель;
- б) с 7 недель;
- в) с 3 недель.

008. Сердечную деятельность эмбриона при трансабдоминальной эхографии возможно зарегистрировать:

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

009. Двигательная активность эмбриона начинает выявляться при ультразвуковом исследовании:

- а) с 8 недель;
- б) с 10 недель;
- в) с 12 недель;
- г) с 6 недель.

010. Желточный мешок при ультразвуковом исследовании обычно визуализируется с:

- а) 4-10 недель;
- б) 6-11 недель;
- в) 9-14 недель.

011. Наиболее точным параметром биометрии при определении срока беременности в I триместре является:

- а) средний диаметр плодного яйца;
- б) копчико-теменной размер эмбриона;
- в) размеры матки;
- г) диаметр туловища эмбриона;
- д) диаметр головки эмбриона.

012. Правильно измерять диаметр плодного яйца при ультразвуковом исследовании:

- а) по внутреннему контуру;
- б) по наружному контуру.

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

- а) менее 140 уд\мин;
- б) менее 160 уд\мин;
- в) более 180 уд\мин;
- г) менее 100 уд\мин.

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

- а) возможна;
- б) нет.

015. Эхографическим признаком угрозы прерывания беременности в I триместре является:

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

016. Абсолютным эхографическими признаками неразвивающейся беременности является:

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

017. Ультразвуковая диагностика неполного аборта основывается на выявлении:

- а) расширенной полости матки с наличием в ней неоднородных эхоструктур;
- б) пролабирование плодного яйца;
- в) отсутствие эмбриона в плодном яйце;
- г) значительное увеличение диаметра внутреннего зева.

018. Наиболее ранняя диагностика истмикоцервикальной недостаточности при ультразвуковом исследовании возможна:

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

019. Эхографический признак "снежной бури" патогномичен для:

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

020. Пузырный занос при ультразвуковом исследовании выявляется по:

- а) наличию в полости матки множественных неоднородных структур губчатого строения;
- б) отсутствие плодного яйца;
- в) увеличению размеров яичников;
- г) отсутствию визуализации эндометрия

021. Достоверным эхографическим признаком истмико-цервикальной недостаточности является:

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

022. Визуализация мочевого пузыря эмбриона при трансвагинальном сканировании возможна:

- а) с 10 недель;
- б) с 7 недель;
- в) с 13 недель.

023. При трансабдоминальной эхографии головка эмбриона визуализируется как отдельное анатомическое образование:

- а) с 6 недель;
- б) с 8-9 недель
- в) с 11 недель;
- г) с 13 недель.

024. При трансабдоминальной эхографии конечности эмбриона визуализируется:

- а) с 6 недель;
- б) с 10 недель;
- в) с 14 недель.

025. При трансабдоминальной эхографии срединные структуры головного мозга можно идентифицировать:

- а) с 10 недель;
- б) с 13 недель;
- в) с 16 недель.

026. Ультразвуковая диагностика анэнцефалии в 1 триместре беременности:
- а) возможна;
 - б) нет.
027. Ультразвуковая диагностика лиссэнцефалии в 1 триместре беременности;
- а) возможна;
 - б) нет.
028. Трансвагинальная ультразвуковая диагностика пороков развития передней брюшной стенки в конце 1 триместра беременности:
- а) возможна;
 - б) нет.
029. Ультразвуковая диагностики амелии в конце 1 триместра беременности:
- а) возможна;
 - б) нет.
030. В норме сердце эмбриона в 12 недель:
- а) двухкамерное;
 - б) трехкамерное;
 - в) четырехкамерное.
031. При обнаружение ложного плодного яйца в полости матки необходимо заподозрить:
- а) анэмбрионию;
 - б) внематочную беременность;
 - в) ретрохориальную гематому.
032. Если при трансвагинальном ультразвуковом исследовании в 12 недель беременности структурных аномалий эмбриона не обнаружено, то проведение во 11 триместре повторного скринингового исследования является:
- а) обязательным;
 - б) необязательным.
033. Параметрами обязательной фетометрии является:
- а) бипариентальный размер головки, средний диаметр грудной клетки, длина плечевой кости.
 - б) бипариентальный и лобно-затылочный размер размеры головки, средний диаметр живота, длина стопы.
 - в) бипариентальный размер головки, средний диаметр или окружность живота, длина бедренной кости;
 - г) длина бедренной кости, длина плечевой кости, толщина плаценты.
034. Нормативные значения цефалического индекса находятся в пределах:
- а) 30-40%;
 - б) 40-55%;
 - в) 70-86%;
 - г) 60-75%;
 - д) 80-90%.
035. Нормативными значениями отношения длины бедренной кости к бипариентальному размеру головки считаются:

- а) 50-60%;
- б) 65-90%;
- в) 65-70%;
- г) 71-87%;
- д) 80-95%.

036. Нормативные значения отношения длины бедренной кости к окружности живота составляют:

- а) 20-24%;
- б) 10-16%;
- в) 18-22%;
- г) 16-20%;
- д) 25-30%.

037. Измерение бипариентального размера головки плода при ультразвуковом исследовании производится на уровне:

- а) полушарий мозжечка;
- б) глазниц;
- в) четверохолмия и полости прозрачной перегородки;
- г) височных рогов боковых желудочков;
- д) наилучшей визуализации М-эхо.

038. Измерение бипариентального размера головки плода при ультразвуковом исследовании производится:

- а) от наружного контура ближней теменной кости до внутреннего контура дальней теменной кости;
- б) по наружным контурам теменных костей;
- в) по внутренним контурам теменных костей;
- г) по наиболее четко визуализируемым контурам теменных костей.

039. Основным ориентиром при измерении среднего диаметра и окружности живота являются:

- а) желудок;
- б) почки;
- в) пупочная вена;
- г) надпочечники;
- д) селезенка.

040. Для точного измерения длины бедренной кости плода необходимо установить датчик:

- а) параллельно бедренной кости;
- б) под острым углом к бедренной кости;
- в) под прямым углом к бедренной кости;
- г) под тупым углом к бедренной кости;
- д) угол не имеет значения.

041. Эхографическим критерием низкого прикрепления плаценты в III триместре беременности является обнаружение ее нижнего края от внутреннего зева на расстоянии:

- а) менее 9 см;
- б) менее 7 см;
- в) менее 11 см;
- г) менее 10 см.

042. Ультразвуковую диагностику предлежания плаценты следует осуществлять при:

- а) опорожненном мочевом пузыре;

- б) переполненном мочевом пузыре;
- в) умеренном наполнении мочевого пузыря;
- г) степень наполнения мочевого пузыря не имеет значения.

043. Предлежание плаценты при ультразвуковом исследовании характеризуется:

- а) наличием плацентарной ткани в области внутреннего зева;
- б) расширением внутреннего зева;
- в) прикреплением плаценты в непосредственной близости к внутреннему зеву;
- г) уменьшением расстояния между задней стенкой матки и головкой плода.

044. Увеличение толщины плаценты часто наблюдается при:

- а) водянке плода;
- б) синдроме Денди-Уокера;
- в) синдроме амниотических перетяжек;
- г) агенезии почек.

045. Толщину плаценты при ультразвуковом исследовании следует измерять:

- а) в наиболее утолщенном участке;
- б) в области краевого синуса;
- в) в месте впадения пуповины;
- г) в наиболее тонком месте;
- д) не имеет принципиального значения.

046. Эхографическим критерием преждевременной отслойки плаценты является:

- а) наличие эхонегативного пространства между стенкой матки и плацентой;
- б) утолщение плаценты;
- в) преждевременное созревание плаценты;
- г) наличие "черных дыр" в плаценте.

047. Преждевременное "старение" плаценты регистрируется при обнаружении III степени зрелости:

- а) до 36 недель;
- б) до 38 недель;
- в) до 40 недель;
- г) после 37 недель.

048. Преждевременное "старение" плаценты регистрируется при обнаружении II степени зрелости:

- а) до 36 недель;
- б) до 34 недель;
- в) до 32 недель;
- г) до 37 недель.

049. Для переношенной беременности характерно наличие I степени зрелости плаценты:

- а) да;
- б) нет;
- в) да, если также определяется маловодие;
- г) да, если также регистрируются патологические кривые скоростей кровотока в маточных артериях.

050. В состав нормальной пуповины входят:

- а) одна артерия и одна вена;
- б) две артерии и одна вена;
- в) две вены и одна артерия;
- г) две артерии и две вены.

051. Кисты пуповины чаще имеют следующее строение:

- а) кистозное;
- б) кистозно-солидное;
- в) солидное;
- г) кистозно-солидное с преобладанием солидного компонента.

052. При маловодии наиболее часто диагностируются врожденные пороки развития:

- а) сердечно-сосудистой системы;
- б) желудочно-кишечного тракта;
- в) мочевыделительной системы;
- г) передней брюшной стенки.

053. Многоводие часто сочетается с:

- а) атрезией тонкой кишки;
- б) двусторонней агинезией почек;
- в) преждевременным созреванием плаценты;
- г) внутриутробной задержкой развития плода.

054. Оптимальными сроками для проведения первого ультразвукового исследования с целью выявления врожденных пороков развития плода являются:

- а) 16-22 недели;
- б) 23-27 недель;
- в) 28-32 недели;
- г) 11-15 недель.

055. Визуализация большой цистерны головного мозга плода при ультразвуковом исследовании осуществляется в:

- а) передней черепной ямке;
- б) средней черепной ямке;
- в) задней черепной ямке;
- г) на границе средней и задней черепных ямок.

056. Основным ультразвуковым критерием внутриутробной гибели плода является:

- а) отсутствие сердечной деятельности плода;
- б) отсутствие двигательной активности плода;
- в) отсутствие дыхательной активности плода;
- г) изменение структур мозга.

057. Желудочково-полушарный индекс представляет собой:

- а) отношение ширины тела бокового желудочка к половине бипариентального размера;
- б) отношение ширины тела бокового желудочка к бипариентальному размеру;
- в) отношение ширины тел боковых желудочков к бипариентальному размеру;
- г) отношение ширины тел боковых к половине бипариентального размера.

058. Полость прозрачной перегородки визуализируется в виде:

- а) анэхогенного образования между лобными рогами боковых желудочков;
- б) гиперэхогенного срединного образования;
- в) анэхогенного образования между зрительными буграми;
- г) анэхогенного образования в задней черепной ямке.

059. Сосудистые сплетения боковых желудочков головного мозга плода при трансабдоминальном ультразвуковом исследовании наиболее отчетливо видны в сроке:

- а) 12 недель;
- б) 16 недель;
- в) 20 недель;
- г) 24 недель.

060. Эхографические признаки "лимона" и "банана" характерны для:

- а) наружной гидроцефалии;
- б) расщепления позвоночника;
- в) черепно-мозговой грыжи;
- г) микроцефалии;
- д) порэнцефалии.

061. Вероятным эхографическим признаком синдрома Дауна является утолщение шейной складки свыше:

- а) 3 мм;
- б) 4 мм;
- в) 5 мм;
- г) 6 мм.

062. Двойной наружный контур головки плода обнаруживается при:

- а) анэнцефалии;
- б) неимунной водянке плода;
- в) микроцефалии;
- г) акрании.

063. Основным эхографическим критерием стеноза водопровода мозга является:

- а) расширение боковых и третьего желудочков;
- б) расширение субарахноидального пространства;
- в) кистозное образование в задней черепной ямке;
- г) отсутствие срединной структуры мозга.

064. Основным эхографическим критерием наружной гидроцефалии является:

- а) расширение боковых и третьего желудочков;
- б) расширение субарахноидального пространства;
- в) кистозное образование в задней черепной ямке;
- г) отсутствие срединной структуры мозга.

065. Основным эхографическим критерием синдрома Денди-Уокера является:

- а) расширение боковых и третьего желудочков;
- б) расширение субарахноидального пространства;
- в) кистозное образование в задней черепной ямке;
- г) спинномозговая грыжа.

066. Укажите основные эхографические критерии анэнцефалии:

- а) выраженное уменьшение бипариентального и лодно-затылочного размеров головки;

- б) отсутствие полушарий мозга и костей свода черепа;
- в) отсутствие срединной структуры, боковых желудочков и полости прозрачной перегородки;
- г) невозможность визуализации структур мозга.

067. В состав черепно-мозговой грыжи при менингоэнцефалоцеле входят:

- а) ткань мозга, менингеальные ободочки, ликвор;
- б) только ткань мозга;
- в) ткань мозга и менингеальные оболочки;
- г) ткань мозга и ликвор.

068. Черепно-мозговая грыжа наиболее часто локализуется в:

- а) височной области;
- б) затылочной области;
- в) лобной области;

г) теменной области.

069. В состав синдрома Меккеля входят:

- а) черепно-мозговая грыжа и покистозные почки;
- б) черепно-мозговая грыжа и киста печени;
- в) черепно-мозговая грыжа и киста урахуса;
- г) черепно-мозговая грыжа и киста яичника;
- д) черепно-мозговая грыжа и полиспления.

070. Основным отличием анэнцефалии от акрании является отсутствие:

- а) костей свода черепа;
- б) больших полушарий головного мозга;
- в) ствола мозга;
- г) мозжечка и мозолистого тела.

071. Основным отличием выраженной гидроцефалии от гидроанэнцефалии является:

- а) степень вентрикуломегалии;
- б) наличие большой кисты в задней черепной ямке;
- в) присутствие минимальных участков коры больших полушарий головного мозга;
- г) наличие общего центрально расположенного желудочка больших размеров.

072. Наиболее достоверным эхографическим критерием микроцефалии является:

- а) уменьшение численных значений бипариентального размера головки;
- б) увеличение численных значений отношения длины бедренной кости к окружности головки;
- в) увеличение численных значений отношения окружности головки к окружности живота;
- г) численные значения цефалического индекса менее 75%.

073. Эхографическими признаками бездолевой формы голо проэнцефалии являются:

- а) наличие общего центрально расположенного желудочка при отсутствии срединной структуры головного мозга;
- б) наличие двусторонних внутричерепных кист, сообщающихся с боковыми желудочками;
- в) выраженная гипоплазия полушарий и червя мозжечка;
- г) множественные кисты больших полушарий.

074. Голопроэнцефалия наиболее часто сочетается с аномалиями:

- а) сердца;
- б) почек;
- в) конечностей;
- г) лица.

075. Агенезия мозолистого тела часто сочетается с:

- а) синдромом Денди-Уокера;
- б) синдромом Меккеля;
- в) порэнцефалией;
- г) арахноидальными кистами.

076. Кисты сосудистых сплетений боковых желудочков головного мозга наиболее часто диагностируются при ультразвуковом исследовании в:

- а) 12-16 недель;
- б) 20-28 недель;
- в) 30-34 недели;
- г) 35-38 недель.

077. Диагностическим критерием лиссэнцефалии является отсутствие:

- а) серпа мозга;
- б) мозжечка;
- в) зрительных бугров;
- г) большой цистерны;
- д) извилин полушарий мозга.

078. Spina bifida e spina bifida occulta при ультразвуковом исследовании пренатально дифференцируются по наличию:

- а) грыжевого образования в области дефекта позвоночника;
- б) дефекта позвоночника;
- в) по содержимому грыжевого образования;
- г) по размерам и локализации грыжевого образования.

079. Гипертелоризм диагностируется при:

- а) уменьшении расстояния между глазными яблоками;
- б) увеличении расстояния между глазными яблоками;
- в) увеличении расстояния между ушными раковинами;
- г) уменьшении расстояния между ушными раковинами.

080. Ариния диагностируется при отсутствии:

- а) ушных раковин;
- б) глазных яблок;
- в) языка;
- г) носа.

081. Пренатальная ультразвуковая диагностика расщелины верхней губы и неба без цветового доплеровского картирования:

- а) возможна;
- б) нет.

082. Обнаружение выраженного воротникового отека в конце 1 триместра беременности свидетельствует о возможном присутствии:

- а) расщепления позвоночника;
- б) опухоли шейной области;
- в) хромосомных aberrаций;
- г) для конца 1 триместра беременности воротниковый отек относится к

нормальной анатомии эмбриона.

083. Патологическим воротниковый отек считается при величине его передне-заднего размера более:

- а) 1 мм;
- б) 2 мм;
- в) 3 мм;
- г) 5 мм.

084. При ультразвуковом исследовании типичное строение кистозной гигромы шеи:

- а) многокамерное;
- б) однокамерное;
- в) солидное;
- г) кистозно-солидное.

085. Превалирование эхогенности печени над эхогенностью легких плода свидетельствует о:

- а) зрелости легочной ткани;
- б) незрелости легочной ткани;
- в) о внутриутробном инфицировании;
- г) о гипоплазии легочной ткани.

086. Пренатальная ультразвуковая диагностика диафрагмальной грыжи:

- а) возможна;
- б) нет;
- в) возможна, но только в III триместре беременности.

087. Визуализируемое в грудной клетке плода однокамерное анэхогенное образование при врожденной диафрагмальной грыже соответствует:

- а) кишечнику;
- б) желудку;
- в) печени;
- г) селезенке;
- д) почке.

088. Эхографическим критерием выраженности одностороннего гидроторакса является наличие:

- а) гипозоногенного кистозного включения в ткани легкого;
- б) многокамерных кистозных включений в грудной клетке;
- в) анэхогенного содержимого в плевральной полости на стороне поражения;
- г) сниженная эхогенность легкого на стороне поражения.

089. Преимущественная локализация сердца при поперечном сканировании грудной клетки плода в случае его головного предлежания -это:

- а) передне-правый квадрат;
- б) передне-левый квадрат;
- в) задне-правый квадрат;
- г) задне-левый квадрат.

090. Обязательным срезом сердца плода, изучаемого при скрининговом ультразвуковом исследовании является:

- а) срез по короткой оси левого желудочка;
- б) срез через легочный ствол;
- в) срез через дугу аорты;
- г) четырехкамерный срез;

д) четырехкамерный срез с основанием аорты.

091. Ось сердца плода в норме располагается к сагиттальному направлению под углом:

- а) 10;
- б) 30;
- в) 90;
- г) 120.

092. Площадь поперечного сечения сердца плода в норме не превышает площади поперечного сечения грудной клетки:

- а) 1/6;
- б) 1/5;
- в) 1/4;
- г) 1/3.

093. Перикардиальным выпотом считается гипозоногенная зона между перикардом и миокардом толщиной свыше:

- а) 2 мм;
- б) 4 мм;
- в) 5 мм;
- г) 6 мм.

094. Ультразвуковая диагностика дефекта межжелудочковой перегородки:

- а) возможна;
- б) нет;
- в) возможна, но только в случае обширного перимембранозного дефекта;
- г) возможна, но только при дилатации обоих желудочков;
- д) да, но только при использовании цветового доплеровского картирования.

095. Пренатальными эхографическими критериями аномалии Эбштейна являются:

- а) одножелудочковое сердце с двумя атрио-вентрикулярными клапанами;
- б) коаркация аорты в сочетании с дефектом межжелудочковой перегородки;
- в) смещение створок вглубь правого желудочка и большое правое предсердие;
- г) выраженная гипоплазия или отсутствие миокарда правого желудочка.

096. Пренатальными эхографическими критериями коаркации аорты являются:

- а) выход аорты из правого желудочка;
- б) сужение просвета аорты;
- в) нарушение взаиморасположения аорты и легочного ствола;
- г) декстропозиция аорты.

097. Декстрокardia у плода чаще всего бывает обусловлена:

- а) транспозицией магистральных сосудов;
- б) аномальным впадением легочных вен;
- в) атрезией пищевода;
- г) диафрагмальной грыжей.

098. Эхографическими критериями полной формы общего предсердно-желудочкового канала являются:

- а) гипоплазия обоих желудочков сердца;
- б) атрезия митрального клапана и дефект межпредсердной перегородки;

- в) дефект нижней части межпредсердной и верхнего отдела межжелудочковой перегородки;
- г) коарктация аорты и дефект межжелудочковой перегородки.

099. Наиболее часто встречающаяся опухоль сердца плода - это:

- а) рабдомиома;
- б) перикардальная тератома;
- в) фиброма;
- г) миксома.

100. Визуализация экотени желудка плода атрезию пищевода:

- а) исключает;
- б) не исключает.

101. Для атрезии пищевода без трахеопищеводного свища характерно:

- а) многоводие;
- б) маловодие;
- в) нормальное количество околоплодных вод.

102. Для атрезии двенадцатиперстной кишки плода при ультразвуковом исследовании характерно наличие:

- а) расширение петель толстой кишки;
- б) асцита;
- в) двойного пузыря в брюшной полости;

г) маловодия.

103. Вероятность трисомии 21 при пренатально диагностированной атрезии двенадцатиперстной кишки:

- а) высока;
- б) нет, невысока.

104. Спленомегалия плода чаще обусловлена:

- а) врожденной малярией;
- б) кардиоспленическим синдром;
- в) атрезией двенадцатиперстной кишки;
- г) гипофосфатазией.

105. Обнаружение гиперэхогенного кишечника плода во II триместре беременности риск неблагоприятного перинатального исхода:

- а) повышает;
- б) не повышает.

106. Наличие грыжевого мешка для омфалоцеле:

- а) характерно;
- б) нет, нехарактерно.

107. Эхографическим признаком гастрошизиса пренатально является:

- а) увеличении размеров желудка;
- б) уменьшении размеров желудка;
- в) эквентрации органов брюшной полости без грыжевого мешка;
- д) отсутствия экотени желудка.

108. Хромосомные aberrации при гастрошизе отмечаются:

- а) часто;
- б) нечасто.

109. Визуализация почек плода при трансабдоминальной эхографии обязательна:

- а) с 12 недель;
- б) с 16 недель;
- в) с 20 недель;
- г) с 24 недель;
- д) с 28 недель.

110. Площадь поперечного сечения области почек и позвоночника плода в норме не превышает площади поперечного сечения живота:

- а) 1\2;
- б) 1\3;
- в) 1\5;
- г) 1\6.

111. Неизмененные мочеточники плода визуализируются в виде:

- а) извитых анэхогенных трубчатых образований;
- б) тонких гиперэхогенных образований;
- в) гипозохогенных образований диаметром 5 мм;
- г) не визуализируются.

112. Мочевой пузырь плода следует обязательно визуализировать при трансабдоминальной эхографии начиная с :

- а) 10 недель;
- б) 12 недель;
- в) 14 недель;
- г) 20 недель;
- д) 22 недель.

113. Отсутствие экотени желудка плода во 11 триместре беременности чаще наблюдается при:

- а) диафрагмальной грыжи;
- б) атрезии пищевода без трахеопищеводной фистулы;
- в) кардиоспленическом синдроме;
- г) атрезии толстой кишки.

114. Эхографический признак "двойного пузыря" наиболее характерен для:

- а) поликистозной болезни почек;
- б) атрезии пищевода;
- в) кисты яичника;
- г) атрезии двенадцатиперстной кишки;
- д) двустороннего гидронефроза.

115. Обнаружение гиперэхогенных увеличенных почек чаще характерно для:

- а) поликистозной болезни почек инфантильного типа;
- б) мультикистозной болезни почек;
- в) двустороннего гидронефроза;
- г) заднего уретрального клапана.

116. Для скелетных дисплазий при ультразвуковом исследовании не характерно:

- а) уменьшение размеров костей конечностей;
- б) гипоплазия грудной клетки;
- в) уменьшение размеров живота;
- г) снижение двигательной активности плода;

д) изменение эхогенности костей.

117. Летальной является следующая скелетная дисплазия:

- а) танатоформная дисплазия;
- б) ахондрогенез;
- в) II тип несовершенного остеогенеза;
- г) верно все.

118. Для ахондрогенеза характерен тип укорочения конечностей:

- а) ризомелический;
- б) мезомелический;
- в) микромелический;
- г) акромелический.

119. Для танатоформной дисплазии характерен тип укорочения конечностей:

- а) ризомелический;
- б) мезомелический;
- в) микромелический;
- г) акромелический.

120. Искривление длинных трубчатых костей характерно для:

- а) ахондроплазии;
- б) кампомелической дисплазии;
- в) множественного врожденного артрогриппоза.

121. Если в ходе ультразвукового исследования обнаруживаются две плаценты и амниотическая перегородка, то это соответствует типу многоплодной беременности:

- а) монохориальному, моноамниотическому;
- б) дихориальному, диамниотическому;
- в) монохориальному, диамниотическому.

122. Пигопаги диагностируются при обнаружении неразделения близнецов в области:

- а) краниальной;
- б) торакальной;
- в) абдоминальной;
- г) ягодичной;
- д) шейного отдела позвоночника.

123. Синдром акардии встречается при типе моноплодной беременности:

- а) монохориальном, моноамниотическом;
- б) дихориальному, диамниотическом;
- в) дихориальном, моноамниотическом;

124. Эхоструктура крестцово-копчиковой тератомы:

- а) кистозная;
- б) солидная;
- в) кистозно-солидная;
- г) солидно-кистозная;
- д) верно все.

125. Признак, не соответствующий эхографическим критериям неимунной водянки плода, - это:

- а) гидроцефалия;
- б) асцит;

- в) гидроторакс;
- г) гидроперикард;
- д) подкожный отек.

126. Отличительной особенностью нормальных кривых скоростей кровотока в маточных артериях после 20 недель беременности являются:

- а) высокие численные значения систоло-диастолического отношения;
- б) низкие численные значения диастолического компонента кровотока;
- в) высокие численные значения диастолического компонента кровотока;
- г) наличие дикротической выемки в фазу ранней систолы.

127. Допплерометрическим показателем критического состояния плода в III триместре беременности являются:

- а) высокие численные значения систоло-диастолического отношения кривых скоростей кровотока в маточных артериях;
- б) нулевые и отрицательные значения диастолического кровотока в артериях пуповины;
- в) высокие численные значения диастолического кровотока в артериях пуповины;
- г) высокие численные значения систоло-диастолического отношения кривых скоростей кровотока в артериях пуповины.

128. Оптимальными сроками для проведения первого доплерометрического исследования кровотока в маточных артериях и в артерии пуповины у беременных высокого перинатального риска являются:

- а) 10-13 недель;
- б) 14-16 недель;
- в) 20-24 недели;
- г) 28-32 недели.

129. При доношенной и переношенной беременности доплерометрическое исследование маточно-плацентарного и плодового кровотока высокой диагностической ценностью:

- а) обладает;
- б) не обладает.

130. Допплерометрическое исследование кровотока в обладает высокой диагностической ценностью для прогнозирования и оценки степени тяжести ОПГ-гестоза:

- а) маточной артерии беременной;
- б) наружной подвздошной артерии беременной;
- в) артерии плода;
- г) аорте плода;
- д) средней мозговой артерии плода.

Эталоны правильных ответов :

001 - а	011 - б	021 - г
002 - а	012 - а	022 - а
003 - в	013 - г	023 - б
004 - б	014 - а	024 - б
005 - а	015 - б	025 - б
006 - б	016 - а	026 - а
007 - а	017 - а	027 - б
008 - а	018 - б	028 - а
009 - а	019 - в	029 - а
010 - б	020 - а	030 - в

031 - б	088 - в
032 - а	089 - б
033 - в	090 - г
034 - в	091 - б
035 - г	092 - г
036 - а	093 - а
037 - в	094 - а
038 - а	095 - в
039 - в	096 - б
040 - а	097 - г
041 - б	098 - в
042 - в	099 - а
043 - а	100 - б
044 - а	101 - а
045 - в	102 - в
046 - а	103 - а
047 - а	104 - б
048 - в	105 - а
049 - б	106 - а
050 - б	107 - г
051 - а	108 - б
052 - в	109 - б
053 - а	110 - б
054 - а	111 - г
055 - в	112 - в
056 - а	113 - б
057 - а	114 - г
058 - а	115 - а
059 - б	116 - в
060 - б	117 - б
061 - г	118 - в
062 - б	119 - а
063 - а	120 - б
064 - б	121 - в
065 - в	122 - г
066 - б	123 - а
067 - в	124 - д
068 - б	125 - а
069 - а	126 - в
070 - б	127 - б
071 - в	128 - в
072 - б	129 - б
073 - а	130 - а
074 - г	
075 - а	
076 - б	
077 - д	
078 - а	
079 - б	
080 - г	
081 - а	
082 - в	
083 - в	
084 - а	
085 - а	
086 - а	
087 - б	

IX. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

9.1. Образовательные технологии

Формы обучения:

- 1) традиционные: лекции, практические занятия.
- 2) инновационные:
 - проблемная лекция;
 - деловые игры;
 - дискуссии при проведении практических занятий;
 - видеозаписи и серии эхограмм пациентки с необычным случаем диагностики в форме компьютерных презентаций с дискуссионным обсуждением;
 - мастер-классы преподавателя на практических занятиях;

9.2 Учебно-методическое обеспечение

1. Печатные раздаточные материалы для обучающихся (бланки протоколов, таблицы, схемы, нормативы).
2. Учебные пособия, разработанные сотрудниками кафедры.
3. Компьютерные презентации всех лекций.
4. Обеспечение литературой из библиотеки кафедры и Института.
5. Видеофильмы.
6. Электронные диски по тематике занятий.
7. Электронный ресурс Интернета.

Специальные журналы

- Ультразвуковая и функциональная диагностика
- Визуализация в клинике
- Медицинская визуализация
- Радиология-практика
- SonoAce international medison на русском языке

9.3 Законодательные и инструктивные методические документы

- Приказ МЗ РФ №132 от 02.08.91г «О совершенствовании службы лучевой диагностики»
- Приказ № 283 от 30.11.93 «О совершенствовании службы функциональной диагностики в учреждениях здравоохранения Российской Федерации»
- «Гигиенические требования к условиям труда медицинских работников, выполняющих ультразвуковые исследования. 2.2.4. Физические факторы производственной среды. 2.2.9. Состояние здоровья работающих в связи с состоянием производственной среды. Руководство Р 2.2.4/2.2.9.2266-07» Главный государственный санитарный врач Российской Федерации Г.Г. Онищенко 10 августа 2007 года

9.4 Информационно-электронные ресурсы:

- <http://www.rasudm.org/>
- <http://www.medison.ru/>
- <http://www.medimage.ru/>
- <http://nld.by/about.htm>
- <http://www.sonography.ru/index2.htm>
- <http://acoustic.ru/index.php>
- <http://www.radiology.ru>
- <http://www.y3u.ru>

- <http://www.sono.nino.ru/>
- <http://www.ultrasoundcases.info/default.asp>
- <http://radiology.rsna.org/>
- <http://radiographics.rsna.org/>
- http://www.ecomovies.it/DsLogin_NotLogged.asp
- <http://www.ob-ultrasound.net/>
- <http://www.cpdx.com/ultrasound.html>
- <http://www.fetalecho.com/>
- <http://www.ipkszkhv.ru/>- ИПКСЗ

X. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

10.1. Материально-технические условия для реализации программы (модуля)

Обеспечение образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий по программе профессиональной переподготовки по специальности – 31.08.11. Ультразвуковая диагностика

№ п/п	Наименование разделов модулей	Наименование учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Форма владения
1.	Анатомия, общая патология, организационные и физико-технические основы УЗД	<u>Лекционная аудитория</u> Монитор компьютера Ноутбук Столы (7шт.) Стулья (14 шт.)	Кафедра	Безвозмездное пользование
2.	Практические занятия	<u>Кабинеты ультразвуковой диагностики</u> Ультразвуковые аппараты: Миндрей ДС8 с 6 датчиками с частотой от 2 до 7,5 МГц, включая для 3-хмерного изображения Миндрей ДС -6 с 3-мя датчиками.	Кафедра, онкодиспансер, областной и городской перинатальные центры	Безвозмездное пользование

10.2 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

№ п/п	Дисциплины (модули)	ФИО, должность по штатному расписанию	Ученая степень, ученое (почетное) звание	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности
1	Лекционный материал	Мажарова О.А.	к.м.н.,	Доцент кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии с курсом онкологии	Штатный
2	Лекционный материал	Макарова Н.В.	к.м.н.,	Зав отделением ультразвуковой диагностики АОКБ, перинатальный центр	почасовое внешнее совместительство
3.	Практическая работа	Макарцов А.И.	врач	АОКБ перинатальный центр	почасовое внешнее совместительство

10. Составители программы

1. Гордиенко Виктор Петрович – зав. кафедрой, д.м.н., профессор
2. Мажарова Ольга Алексеевна – к.м.н., доцент