

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И.И. МЕЧНИКОВА  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)  
КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ ИМ.С.Н.ДАВЫДОВА

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор  
ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова  
Минздрава России

«29 » декабрь 2015 г.

  
O. Хурцилова  
(подпись)

/О.Г. Хурцилова  
(ФИО)

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 72 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА  
ПО ТЕМЕ «ИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ И  
ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННЫХ И НАСЛЕДСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЛОДА»**

**I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Инвазивные методы пренатальной диагностики и лечения врожденных и наследственных заболеваний плода», в соответствии с положениями частей 1 и 4 статьи 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-273 от 29.12.2012 г., заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, профессионального развития человека, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для нового вида профессиональной деятельности, то есть приобретение новой квалификации.

Трудоемкость освоения – 144 академических часа.

1 академический час равен 45 минутам.

– Основными компонентами программы являются: цель программы;

- планируемые результаты обучения;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- рабочие программы учебных модулей: «Специальные дисциплины», «Смежные дисциплины»;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- оценочные материалы.

В содержании программы предусмотрены необходимые знания и практические умения по социальной гигиене и организации здравоохранения.

Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля 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 (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 перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские занятия, практические занятия, занятия с использованием дистанционных образовательных технологий, самостоятельная работа), формы контроля знаний.

В программу включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующим должностям, профессиям и специальностям (или, квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации о государственной службе).

В дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Инвазивные методы пренатальной диагностики и лечения врожденных и наследственных заболеваний плода» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по программе осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием программы.

#### Организационно-педагогические условия реализации программы.

Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Инвазивные методы пренатальной диагностики и лечения врожденных и наследственных заболеваний плода» 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 организациях, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- г) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;
- д) законодательство Российской Федерации.

## II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

**Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации**

Требования к квалификации: высшее образование – специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

**Характеристика профессиональных компетенций,  
подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной  
профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме  
«Инвазивные методы пренатальной диагностики и лечения  
врожденных и наследственных заболеваний плода»**

У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК):

- способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (далее – СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций, способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности в области акушерства и гинекологии (ОПК1);

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

- профилактическая деятельность -
- способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
  - способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-2);
- диагностическая деятельность -
- способность и готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-3);

**реабилитационная деятельность -**

- способностью и готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-4);

**организационно-управленческая деятельность -**

- способностью и готовностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-5);
- способностью и готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-6);

**Характеристика новых профессиональных компетенций (далее – ПК) (по видам деятельности), формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Инвазивные методы пренатальной диагностики и лечения врожденных и наследственных заболеваний плода»:**

**диагностическая деятельность -**

- способность и готовность к определению показаний и противопоказаний для проведения специальных комплексных методов диагностики и лечения у акушерских и гинекологических больных (ПК-7)

**лечебная деятельность -**

- способность и готовность к осуществлению специальных комплексных методов диагностики и лечения у нуждающихся в этих методах акушерских и гинекологических больных (ПК- 8)

**Перечень знаний, умений:**

**По окончании обучения врач должен знать:**

1. Федеральную и региональную нормативно-правовую базу по вопросам охраны здоровья женщины в различные периоды ее жизни;
2. Основы законодательства и Федеральные законы в области здравоохранения, касающиеся вопросов охраны семьи, здоровья матери и ребенка;
3. Возрастные анатомо-физиологические особенности женского организма.
4. Определение биофизического профиля плода.
5. Инвазивные методы пренатальной диагностики.
6. Диагностические методы пренатальной диагностики на разных сроках беременности.
7. Современные принципы лечения и реабилитации гинекологических больных.

**По окончании обучения врач должен уметь:**

1. Собрать анамнез и сопоставить полученные сведения с данными имеющейся медицинской документацией на больного с тем, чтобы выбрать нужный вид исследования;

2. Определить нозологическую форму заболевания на основании выявленных клинико-морфологических и цитогенетических данных;
3. Проводить дифференциальную диагностику различных наследственных аномалий в антенатальном периоде.

По окончании обучения врач должен владеть:

1. Методологическими подходами по диагностике на разных сроках беременности врожденных пороков развития плода

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

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Инвазивные методы пренатальной диагностики и лечения врожденных и наследственных заболеваний плода» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

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

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «Инвазивные методы пренатальной диагностики и лечения врожденных и наследственных заболеваний плода» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

### **IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»**

#### **РАЗДЕЛ 1 ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ОРГАНИЗАЦИЯ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РФ**

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1	Теоретические вопросы организации здравоохранения в РФ. Основы медицинского страхования.
1.1	Правовые основы здравоохранения РФ.
1.2	Медицинская этика и деонтология.

#### **РАЗДЕЛ 2 ОСНОВЫ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2	Основы перинатальной медицины.
2.1	История возникновения и развития инвазивной диагностики.
2.2	Методы оценки состояния плода при беременности и в родах

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.2.1	Методы оценки состояния плода при беременности
2.2.2	Методы оценки состояния плода в родах
2.3	Эмбриогенез.
2.4	Этапы внутриутробного развития плода.
2.4.1	Понятие о критических периодах развития плода.
2.5	Понятие об ультразвуковом исследовании
2.5.1	Устройство ультразвукового прибора. Физические свойства ультразвука. Отражение и рассеивание.
2.5.2	Датчики и ультразвуковая волна. Биологическое действие ультразвука и безопасность. Артефакты.

**РАЗДЕЛ 3**  
**УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛОДА.**  
**ВИДЫ ИНВАЗИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПЛОДА.**

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3	Ультразвуковое исследование плода
3.1	Новые направления в ультразвуковой диагностике в акушерстве и гинекологии.
3.1.1	Нормальная ультразвуковая анатомия плода.
3.1.2	Нормальная ультразвуковая анатомия плода в ранние сроки беременности (I триместр)
3.1.3	Нормальная ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности. Фетометрия во II и III триместрах беременности.
3.2	Экспертное заключение УЗИ состояния плода.
3.3	Виды инвазивной диагностики: хорион- плацентобиопсия (биопсия ворсин хориона), плацентоцентез, амниоцентез, кордоцентез, биопсия тканей плода, фетоскопия, преплацентарная диагностика.
3.3.1	Показания к проведению пункции под контролем ультразвука. Подготовка беременной к исследованию. Миорелаксация плода. Технология функциональной биопсии под контролем ультразвука. Противопоказания. Осложнения.
3.3.2	Хорионбиопсия. Показания. Техника. Условия. Осложнения.
3.3.3	Плацентоцентез. Показания. Техника. Условия. Осложнения.
3.3.4	Кордоцентез. Показания. Техника. Условия. Осложнения.
3.4	Биопсия тканей плода
3.5	Внутриматочные переливания плоду компонентов крови донора и растворов
3.6	Инвазивные вмешательства при многогородной беременности
3.7	Стандартное медицинское заключение по результатам функциональной биопсии под контролем ультразвука

## IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ «СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

### РАЗДЕЛ 4 ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
4	Медицинская генетика. Основные понятия. Методы исследования.
4.1	Молекулярная диагностика врожденных патологий плода
4.1.1	Медико-генетическое консультирование семейных пар

### V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков в гинекологии, освоение методик эндоскопического исследования в гинекологии

Категория обучающихся: врачи

Трудоемкость обучения: 72 академических часа.

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 академических часов в день

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля	
			Л	ОСК	ПЗ С ЛЗ	СР	ДО		
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»									
1	Теоретические вопросы организации здравоохранения в РФ.	2	2					Промежуточный контроль (зачет)	
1.1	Основы медицинского страхования.	1	1					Текущий контроль (тестовый контроль)	
1.2	Медицинская этика и деонтология.	1	1					Текущий контроль (тестовый контроль)	
2	Основы перинатальной медицины.	10	4		6			Промежуточный контроль (зачет)	
2.1	Истории возникновения и развития инвазивной диагностики.	2	2					Текущий контроль (тестовый контроль)	
2.2	Методы оценки состояния плода при беременности и родах	2			2			Текущий контроль (тестовый контроль)	
2.3	Эмбриогенез.	2	2					Текущий контроль (тестовый контроль)	
2.4	Этапы внутриутробного развития плода.	2			2			Текущий контроль (тестовый контроль)	
2.5	Понятие об ультразвуковом исследовании	2			2			Текущий контроль (тестовый контроль)	
3	Ультразвуковое исследование плода	52	10		42			Промежуточный контроль (зачет)	
3.1	Новые направления в ультразвуковой диагностике в				6			Текущий контроль (тестовый контроль)	

	акушерстве и гинекологии							
3.2	Экспертное заключение УЗИ состояния плода.	10	4	6				Текущий контроль (тестовый контроль)
3.3	Виды инвазивной диагностики: хорион-плацентобиопсия, плацентоцентез, амниоцентез, кордоцентез, биопсия тканей плода, фетоскопия, преплацентарная диагностика.	12	4	8				Текущий контроль (тестовый контроль)
3.4	Биопсия тканей плода	4		4				Текущий контроль (тестовый контроль)
3.5	Внутриматочные переливания плоду компонентов крови донора и растворов	8		8				Текущий контроль (тестовый контроль)
3.6	Инвазивные вмешательства при многоплодной беременности	10	2	8				Текущий контроль (тестовый контроль)
3.7	Стандартное медицинское заключение по результатам пункционной биопсии под контролем ультразвука.	2		2				Текущий контроль (тестовый контроль)

**Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»**

4	Медицинская генетика. Основные понятия. Методы исследования.	2	2					Промежуточный контроль (зачет)
4.1	Молекулярная диагностика врожденных патологий плода	2	2					Текущий контроль (тестовый контроль)
	Экзамен	6		6				Экзамен
	Всего	72	18	54				

# VI. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ТЕМЕ "ИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ

ПРЕНАДАЙНОСТИ И ЛЕЧЕНИИ ВОЖДЕНИЯ И ПОСЛЕДСТВИЯМ ЭТОГО

3.6	Инвазивные вмешательства при многоплодной беременности	авт	
3.7	Стандартное медицинское заключение по результатам пункционной биопсии под контролем ультразвука	авт	
	Смежные дисциплины		
4	Основы медицинской генетики		
4.1	Медицинская генетика. Основные понятия. Методы исследования		
	Итоговая аттестация		
	Заведующий кафедрой	Л.М.Н., профессор Кахиани Е.И. (Подпись) (ФИО)	
	Куратор	/	
	Дата	(Подпись) (ФИО)	

## VII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Тематика лекционных занятий:

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1.	Основы медицинского страхования. Медицинская этика и деонтология.	1.1-2	ОПК 1 ПК 5,6
2.	Истории возникновения и развития инвазивной диагностики.	2.1.	ОПК 1 ПК1,2,3,6,8
3.	Эмбриогенез.	2.3	
4.	Экспертное заключение УЗИ состояния плода	3.2	ОПК 1 ПК1,2,3,6
5.	Виды инвазивной диагностики	3.3	ОПК 1 ПК1,2,3,5,6
6.	Инвазивные вмешательства при многоплодной беременности	3.6	ОПК 1 ПК1,2,3,6
7.	Молекулярная диагностика врожденных патологий плода	4.1	ОПК 1 ПК1,2,3,6

Тематика семинарских занятий:

№	Тема семинара	Содержание семинара	Формируемые компетенции
1.	Понятие о критических периодах развития плода	2.4.1	ОПК 1 ПК 5,6
2.	Датчики и ультразвуковая волна. Биологическое действие ультразвука и безопасность. Артефакты.	2.5.2	ОПК 1 ПК1,2,3,6,8
3.	Нормальная ультразвуковая анатомия плода.	3.1.1	ОПК 1 ПК1,2,3,6
4.	Экспертное заключение УЗИ состояния плода	3.2	ОПК 1 ПК1,2,3,5,6
5.	Биопсия тканей плода.	3.4	ОПК 1 ПК1,2,3,6
6.	Внутриматочные переливания плоду компонентов крови донора и растворов	3.5	ОПК 1 ПК1,2,3,6
7.	Инвазивные вмешательства при многоплодной беременности	3.6	ОПК 1 ПК 4,5,6,7,8

Тематика практических занятий:

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1.	Методы оценки состояния плода при беременности и в родах	2.2	ОПК 1 ПК1,2,3,6,8
2.	Этапы внутриутробного развития плода.	2.4	ОПК 1 ПК1,2,3,6
3.	Устройство ультразвукового прибора. Физические свойства ультразвука. Отражение и рассеивание.	2.5.1	ОПК 1 ПК1,2,3,5,6
4.	Нормальная ультразвуковая анатомия плода в ранние сроки беременности (I триместр)	3.1.2	ОПК 1 ПК1,2,3,6
5.	Нормальная ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности. Фетомет-	3.1.3	ОПК 1 ПК1,2,3,6

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
	рия во II и III триместрах беременности.		
6.	Показания к проведению пункции под контролем ультразвука. Подготовка беременной к исследованию. Миорелаксация плода. Технология пункционной биопсии под контролем ультразвука. Противопоказания. Осложнения.	3.3.1	ОПК 1 ПК 4,5,6,7,8
7.	Хорионбиопсия. Показания. Техника. Условия. Осложнения.	3.3.2	ОПК 1 ПК 4,5,6,7,8
8.	Плацентоцентез. Показания. Техника. Условия. Осложнения.	3.3.3	ОПК 1 ПК 4,5,6,7,8
9.	Кордоцентез. Показания. Техника. Условия. Осложнения.	3.3.4	ОПК 1 ПК 4,5,6,7,8
10.	Стандартное медицинское заключение по результатам пункционной биопсии под контролем ультразвука.	3.7	ОПК 1 ПК 4,5,6,7,8

Программное обеспечение:

1. MS Excel
2. MS PowerPoint
3. Moodle

Базы данных, информационно справочные системы:

1. «eLibrary»
2. «EastView»
3. Medline
4. ЭБС "АЙБУКС"

#### МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. гинекологические отделения больниц №4 и №40 с операционными и процедурными кабинетами
2. учебные комнаты
3. технические средства обучения (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника)

#### VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения модулей, и проводится в форме тестового контроля. Промежуточная аттестация – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по модулям. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Инвазивные методы пренатальной диагностики и лечения врожденных и наследственных заболеваний плода» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врачей в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Тестовые задания -40  
Экзаменационные билеты – 10  
Ситуационные задачи - 10

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Резус-конфликтная беременность. Причины, патогенез, диагностика, лечение, профилактика
2. Изменения в организме женщины во время беременности.
3. Исследование гормонального профиля во время беременности.
4. Особенности ведения беременных групп высокого риска.
5. Ультразвуковая фетометрия.
6. Оптимальные сроки для проведения УЗ – исследований во время беременности
7. Показания к проведению ультразвукового исследования на ранних сроках беременности
8. Визуализация эмбриона при нормально протекающей беременности (при трансабдоминальном и трансвагинальном исследовании)
9. Эхографические признаки неразвивающейся беременности
10. Достоверные эхографические признаки истмико-цервикальной недостаточности, с какого срока беременности возможна диагностика ИЦН
11. Оценка состояния плаценты.
12. ЗВУР плода (классификация, диагностика, тактика ведения беременности и родов).
13. Изучение состояния кровотока в системе мать-плацента-плод.
14. Исследование околоплодных вод.
15. Оценка сердечной деятельности плода.
16. Моторно-кардиальный (миокардиальный) рефлекс.
17. Нестрессовый тест.
18. Функциональные пробы.
19. Определение биофизического профиля плода.
20. Определение зрелости легких плода.
21. Инвазивные методы пренатальной диагностики.
22. Диагностические методы пренатальной диагностики на разных сроках беременности.
23. Определение понятия бесплодия. Диагностические критерии постановки диагноза женского бесплодия. Частота встречаемости бесплодных браков. Классификация бесплодия. Структура женского бесплодия

Задания, выявляющие практическую подготовку врача (ситуационные задачи)

**Задача 1.**

Повторнородящая 32 лет обратилась для консультации при сроке беременности 10/11 недель. В анамнезе прерывание беременности по медицинским показаниям в связи с трисомией по 21 хромосоме. Предложите план обследования для данной пациентки.

**Задача 2.**

Первородящая 42 лет после ЭКО обратилась для консультации при сроке беременности 7 недель. Предложите оптимальный алгоритм обследования для исключения хромосомной патологии.

### **Задача 3**

Первородящая 33 лет обратилась при сроке 21 неделя беременности для консультации по результатам хорионбиопсии, выполненной при сроке 12 недель в связи с высоким риском трисомии по 21 хромосоме. По данным цитогенетического исследования в половине клеток выявлен кариотип 47XX, в половине клеток 46XX. Предложите дальнейшую тактику наблюдения данной пациентки.

### **Задача 4**

Повторнородящая 21 года обратилась для консультации при сроке 13 недель в связи с выявлением при ультразвуковом исследовании увеличения ТВП до 2,6 мм при нормальном риске хромосомной патологии по результатам комбинированного скрининга. Предложите варианты дальнейшего наблюдения данной пациентки.

### **Задача 5**

Пациентка 28 лет обратилась за консультацией в связи с выявлением у плода полной формы А-В канала при скрининговом УЗИ 2 триместра при сроке 19 недель беременности. Предложите дальнейший план обследования.

Примеры тестовых заданий:

1. Какой метод определения хромосомного набора у плода является альтернативным инвазивной пренатальной диагностике?
  - а. ПЦР
  - б. неинвазивная пренатальная диагностика по ДНК плода
  - в. правильные ответы а и б
  - г. все варианты неправильные
  - д. правильный ответ а
  
2. Какое осложнение часто возникает при проведении инвазивной пренатальной диагностики при сроке беременности до 10 недель?
  - а. пороки сердца плода
  - б. редукционные пороки конечностей плода
  - в. пороки нервной трубки плода
  - г. все ответы верны
  - д. правильных ответов нет

3. Хорионбиопсия проводится при сроке беременности
- а. 12-14 недель
  - б. 15-17 недель
  - в. 6/7 недель
  - г. правильные ответы а и в
  - д. правильных ответов нет
4. Какова частота выявления трисомии 21 при проведении биохимического скрининга во II триместре беременности (АФП, ХГЧ)
- а. 30-50%
  - б. 10-20%
  - в. 50-70%
  - г. 99,8%
  - д. 40%
5. Каковы оптимальные сроки проведения операции внутриутробного переливания крови плоду при наличии Rh-изосенсибилизации?
- а. 20-35 недель
  - б. 20-37 недель
  - в. 20-34 недели
  - г. 18-34 недели
6. Какие компоненты крови используют при проведении внутриутробного переливания при Rh-изосенсибилизации?
- а. ЭМОЛТ (эритроцитарная масса, обедненная лейкоцитами и тромбоцитами)
  - б. O(I)Rh(-) отр.
  - в. СЗП
  - г. AB(IV)Rh(-)отр

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- Основная литература.
1. М.В. Медведев. Пренатальная эхография: дифференциальный диагноз и прогноз. “Видар” 2012 г., 3-е издание, 480 с.

2. М.В. Медведев. Основы ультразвукового скрининга в 18-21 неделю беременности. “Видар” 2013 г., 2-е издание, 128 с.
3. М.В. Медведев, Н.А. Алтынник. Основы ультразвукового скрининга в 11-14 недель беременности. “Видар” 2014 г., 4-е издание.
4. Пренатальная диагностика врожденных и наследственных болезней/ Под ред. Акад. РАМН, проф. Э.К. Айламазяна, проф. В.С. Баранова. – 2-е изд. – М.:МЕДпресс-информ, 2007. – 416 с.
5. Современные алгоритмы пренатальной диагностики наследственных болезней: методические рекомендации/ Под ред. Акад. В.С. Баранова. Приложение к журналу Акушерство и женские болезни. СПб. 2009 г.
6. М.В. Медведев. Алгоритмы пренатальной диагностики. “Видар” 2005г.
7. К. Николаидес. Ультразвуковое исследование в 11-13 недель беременности. Перевод с английского А..Михайлова, Е.Некрасовой. Издание втрое. – С.-Пб, “Петрополис”, 2008 г. – 144 с.

**Дополнительная литература.**

1. Гинекология: учеб. / под ред.: В. Е. Радзинского, А. М. Фукса. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 1000 с. : ил.
2. Гинекология: учебник. Баисова Б.И. и др. / Под ред. Г.М. Савельевой, В.Г. Бреусенко. 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 432 с.: ил
3. Бесплодный брак. Современные подходы к диагностике и лечению: руководство / Под ред. Г.Т. Сухих, Т.А. Назаренко. 2-е изд.испр.и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 784 с.1.
4. Невиль Ф. Хакер, Джозеф К. Гамбон, Кельвин Дж. Хобел. Акушерство и гинекология. Иллюстрированный учебник / Невиль Ф. Хакер, Джозеф К. Гамбон, Кельвин Дж. Хобел; пер. с англ. под ред. Э.К. Айламазяна. - М.: ГЭОТАР-Медиа,2012

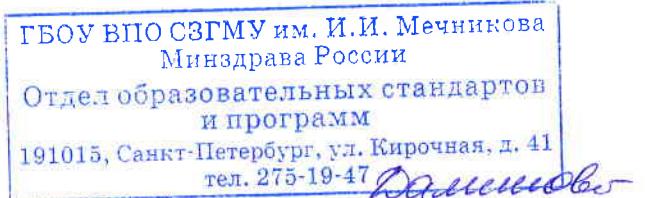
**Методические рекомендации и пособия по изучению программы:**

1. Ковалева Ю.В. Ретрохориальная гематома: Учебное пособие.-СПБ.:Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им.И.И.Мечникова 2015.- 48 с.
2. Кольцов М.И. Гипотиреоз и репродуктивное здоровье: Учебное пособие //СПб.:издательство СПбМАПО. 2011. – 27 с.
3. Мельникова С.Е., Гаджиева Т.С., Орлов В.М., Кольцов М.И. Невынашивание беременности. Учебное пособие // СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2007 – 85 с.
4. Орлов В.М., Ковалева Ю.В. Реабилитация бесплодности у женщин с аномалиями развития матки. Пособие для врачей (с грифом УМО) //СПб.: Издательский дом СПбМАПО, 2006 – 64 с.

**ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

1. Конституция РФ (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 7-ФКЗ).
2. Гражданский процессуальный кодекс РФ (в ред. Федеральных законов от 24.07.2008 № 161-ФЗ (часть первая) (с изменениями и дополнениями).
3. Постановление Правительства РФ (в ред. Постановлений Правительства РФ от 02.09.2010 № 659) «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности».
4. Федеральный закон РФ от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
5. Федеральный закон РФ «О внесении изменений в Закон РФ «Об образовании» и ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»» от 16 июня 2011 г. № 144-ФЗ
6. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-273 от 29.12.2012 г.

7. Федеральный закон РФ от 29 ноября 2010 года N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 14.06.2011 N 136-ФЗ, от 30.11.2011 N 369-ФЗ, от 03.12.2011 N 379-ФЗ)
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки"
9. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 №543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
10. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 №477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»
11. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 01.11.2012 г. N 572н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)"" (с изменениями и дополнениями от: 17.01.2014 г., 11.06.2015 г., 12.01.2016 г.)
12. Государственный стандарт послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности № 040101 «Акушерство и гинекология», Министерство Здравоохранения РФ, М.2000.



**СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ**  
 по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Инвазивные методы пренатальной диагностики и лечения врожденных и наследственных заболеваний плода»

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Кахиани Е.И.	д.м.н., профессор	Зав.кафедрой акушерства и гинекологии им.С.Н.Давыдова	ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова
2.	Сафина Н.С.	к.м.н.	Зав.учебной частью ДПО кафедры акушерства и гинекологии им.С.Н.Давыдова	ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова
3.	Ипполитова М.Ф.	к.м.н.	Ведущий специалист отдела организации медицинской помощи материам и детям  Член правления	Комитет по здравоохранению правительства Санкт-Петербурга  Общество акушеров-гинекологов Санкт-Петербурга и Северо-Западного региона РФ
По методическим вопросам				
4.	Михайлова О.А.		Зав.отделом образовательных стандартов и программ	ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Инвазивные методы пренатальной диагностики и лечения врожденных и наследственных заболеваний плода» обсуждена на заседании кафедры акушерства и гинекологии им.С.Н.Давыдова «23» декабря 2015 г., протокол № 17.

Заведующий кафедрой, проф., д.м.н. Кахиани Е.И. / (подпись) / Кахиани Е.И./  
 (ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

с отделом образовательных стандартов и программ ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России  
 «23» декабря 2015 г.

Заведующий ООСП Михайлова О.А. / (подпись) / Михайлова О.А./  
 (ФИО)

Одобрено методическим советом педиатрического факультета  
 28 декабря 2015 г.

Председатель, проф. Куликов А.М. / (подпись) / Куликов А.М./  
 (ФИО)

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова  
 Минздрава России  
 Отдел образовательных стандартов  
 и программ  
 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41  
 тел. 275-19-47

Долгов