

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО СПБГПМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)

Кафедры: акушерства и гинекологии с курсом детской гинекологии,  
неонатологии и неонатальной реаниматологии ФП и ДПО,  
анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии ФП и ДПО



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ  
«Современные стратегии акушерской и неонатальной интенсивной терапии»  
По специальностям: «Акушерство и гинекология», «Анестезиология-реаниматология»,  
«Неонатология»

Санкт-Петербург  
2017 г.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальностям «Акушерство и гинекология», «Неонатология», «Анестезиология-реаниматология».

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Рухляда Николаевич	Николай д.м.н.	Исполняющий обязанности заведующего кафедрой акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детского возраста	ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
2.	Федорова Арзумановна	Лариса к.м.н.	Заведующая кафедрой неонатологии и неонатальной реанимации	ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
3.	Александрович Станиславович	Юрий д.м.н.	Заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии ФП и ДПО	ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности по специальностям «Акушерство и гинекология», «Неонатология», «Анестезиология-реаниматология» обсуждена на совместном заседании кафедр акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детского возраста, неонатологии и неонатальной реанимации ФП и ДПО, анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии ФП и ДПО

и.о. заведующего кафедрой  
акушерства и гинекологии с курсом  
гинекологии детского возраста  
д.м.н.



Рухляда Н.Н.

заведующая кафедрой  
неонатологии и неонатальной реанимации ФП и ДПО  
к.м.н.



Федорова Л.А.

заведующий кафедрой  
анестезиологии, реаниматологии и  
неотложной педиатрии ФП и ДПО  
д.м.н.



Александрович Ю.С.

**Рецензенты**

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Гайдуков Сергей Николаевич	д.м.н., профессор	Профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детского возраста	ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
2.	Иванов Дмитрий Олегович	д.м.н.	Ректор ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, профессор кафедры неонатологии и неонатальной реанимации ФП и ДПО	ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
3.	Гордеев Владимир Ильич	д.м.н., профессор	Профессор кафедры анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии	ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Актуальность:** Улучшение качества оказания медицинской помощи беременным женщинам и новорожденным детям является одним из самых приоритетных направлений развития перинатологии, поскольку именно здоровье детей определяет будущее и является залогом успешного развития любой страны.

**Цель дополнительной профессиональной программы** повышения квалификации врачей по специальностям «акушерство и гинекология», «неонатология» и «анестезиология-реаниматология» (далее - программа), 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 удостоверении 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 профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Трудоемкость освоения – 36 академических часов.

1 академический час равен 45 минутам.

1 академический час равен 1 кредиту.

Основными компонентами программы являются:

- актуальность;
- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- учебный план;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- оценочные материалы.

Для формирования профессиональных навыков, необходимых для проведения профильной помощи (диагностических исследований) в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее ОСК).

Программа ОСК включает: манипуляции направленные на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

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 определённый 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, ОСК, 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 акушеров-гинекологов, неонатологов и анестезиологов-реаниматологов по специальностям «акушерство и гинекология», «неонатология» и «анестезиология и реаниматология» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по программе осуществляется посредством проведения зачета 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 «Современные стратегии акушерской и неонатальной интенсивной терапии» 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 профессиональных компетенций врача, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальностям «акушерство и гинекология», «неонатология» и «анестезиология - реаниматология»**

**У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее - УК):**

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)

**У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее - ПК) (по видам деятельности):**

**В диагностической деятельности:**

- готовность к выявлению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм и критических состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-1)

**В лечебной деятельности:**

- готовность к лечению пациентов, нуждающихся в оказании анестезиологической и реанимационной помощи (ПК-2)

готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-3)

## **Перечень знаний, умений и навыков**

### **По окончании обучения врач должен знать:**

- основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, медицинского страхования и иные нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- общие принципы организации оказания помощи беременным женщинам и новорожденным детям
- общие принципы организации работы перинатального центра
- общие принципы оказания анестезиологической и реанимационной помощи новорожденным детям

### **По окончании обучения врач должен уметь:**

- Диагностировать патологические состояния беременности и родов
- Диагностировать невынашивание беременности
- Диагностировать расстройства гемостаза и системы крови у беременных женщин
- Проводить первичную реанимационную помощь новорожденному ребенку, независимо от срока гестации
- Проводить респираторную поддержку новорожденному ребенку в родильном зале

### **По окончании обучения врач должен владеть навыками:**

- Диагностики и интенсивной терапии заболеваний во время беременности и родов
- Диагностики и лечения преэклампсии
- Диагностики и лечения невынашивания беременности
- Диагностики и лечения расстройств гемостаза во время беременности
- Диагностики и лечения асфиксии новорожденного
- Первичной сердечно-легочной реанимации в родильном зале у новорожденного ребенка
- Стартовой респираторной поддержки у новорожденного ребенка

## **ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОМУ ЗАЧЕТУ**

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей продолжительностью 36 академических часов по специальностям «Акушерство и гинекология», «Неонатология» и «Анестезиология-реаниматология» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей продолжительностью 36 академических часа по специальностям «Акушерство и гинекология», «Неонатология» и «Анестезиология-реаниматология»
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей продолжительностью 36 академических часов по специальностям «Акушерство и гинекология», «Неонатология» и «Анестезиология-реаниматология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – Удостоверение о повышении квалификации.

## IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### РАЗДЕЛ 1

#### «Современные стратегии акушерской и гинекологической помощи в перинатальном центре»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Презклампсия возможности прогнозирования. Международный опыт
1.1.1	Презклапсия, этиология и патогенез
1.1.2	Презклапсия, клиника и диагностика
1.1.3	Современные возможности прогнозирования, профилактики и лечения презклапсии у беременных
1.2	Современные протоколы по диагностике и лечению невынашивания беременности
1.2.1	Невынашивание беременности, этиология и патогенез
1.2.2	Современные методы диагностики невынашивания беременности
1.2.3	Современные методы терапии невынашивания беременности
1.3	Гематологические факторы риска акушерских осложнений
1.3.1	Особенности системы крови и гемостаза у беременных женщин
1.3.2	Расстройства системы крови и гемостаза во время беременности. Современные методы диагностики
1.3.3	Современные методы терапии расстройств системы крови и гемостаза у беременных женщин

### РАЗДЕЛ 2

#### «Современные методы оказания помощи новорожденному ребенку в родильном зале»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1.	Асфиксия новорожденных. Первичная реанимационная помощь в родильном зале.
2.1.1	Асфиксия новорожденных. Этиология, патогенез, клиника и диагностика
2.1.2	Характеристика оборудования для проведения сердечно-легочной реанимации новорожденным в родильном зале
2.1.3	Особенности сердечно-легочной реанимации в родильном зале
2.2.	Респираторная поддержка в родильном зале. NCPAP.
2.2.1	Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы новорожденного ребенка
2.2.2	Этиология и патогенез дыхательной недостаточности неонатального периода
2.2.3	Особенности NCPAP в родильном зале. Показания и противопоказания.
2.3.	Стартовая респираторная поддержка в родильном доме
2.3.1	Особенности стартовой респираторной поддержки при асфиксии в родах
2.3.2	Особенности стартовой респираторной поддержки при аспирационном синдроме
2.3.3	Особенности стартовой респираторной поддержки при диафрагмальной грыже

### РАЗДЕЛ 3

#### «Современные методы диагностики и лечения перинатального поражения центральной нервной системы у новорожденных»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Перинатальная энцефалопатия
3.1.1	Перинатальная энцефалопатия. Этиология, патогенез, клиника и диагностика
3.1.2	Современные методы терапии перинатальной энцефалопатии в раннем периоде
3.1.3	Методы профилактики перинатального поражения центральной нервной системы
3.2.	Особенности поражений мозга у недоношенных детей.
3.2.1	Внутрижелудочковые кровоизлияния. Этиология, патогенез, диагностика и лечение.
3.2.2	Отдаленные последствия перинатального поражения центральной нервной системы у недоношенных новорожденных
3.2.3	Принципы классификаций перинатальных поражений центральной нервной системы у

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	новорождённых
3.3	Основы ранней реабилитации последствий перинатальных поражений ЦНС.
3.3.1	Особенности ранней реабилитации доношенных новорождённых
3.3.2	Особенности ранней реабилитации недоношенных новорожденных
3.3.3	Ранние и отдаленные исходы терапии перинатального поражения ЦНС

## РАЗДЕЛ 4

### «Современные методы нутритивной поддержки в неонатальном периоде»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Анатомо-физиологические особенности недоношенных детей. Особенности течения заболеваний неонатального периода у недоношенных.
4.1.1	Бронхолегочная дисплазия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Особенности нутритивной поддержки при бронхолегочной дисплазии.
4.1.2	Апноэ, остеопения и ранняя анемия недоношенных. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Особенности нутритивной поддержки
4.1.3	Особенности энтерального питания при остеопении и ранней анемии недоношенных детей
4.2	Общие принципы энтерального питания у недоношенных новорожденных
4.2.1	Особенности энтерального питания недоношенных новорожденных
4.2.2	Характеристика питательных смесей для энтерального питания недоношенных новорожденных
4.2.3	Осложнения энтерального питания. Непереносимость энтерального питания, диагностика и лечение. Профилактика некротического энтероколита.
4.3	Общие принципы парентерального питания у недоношенных новорожденных
4.3.1	Характеристика инфузионных растворов для парентерального питания недоношенных новорожденных
4.3.2	Осложнения парентерального питания. Профилактика и диагностика.
4.3.3	Особенности нутритивной поддержки при некротическом энтероколите.

## РАЗДЕЛ 5

### «Современные методы интенсивной терапии критических состояний неонатального периода»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.1	Коррекция нарушений водно-электролитного баланса у новорожденных
5.1.1	Анатомо-физиологические особенности водно-электролитного обмена у недоношенных новорожденных
5.1.2	Особенности инфузионной терапии при критических состояниях неонатального периода
5.1.3	Коррекция нарушений водно-электролитного баланса у новорожденных в зависимости от срока гестации.
5.2	Инотропная и вазопрессорная поддержка при критических состояниях неонатального периода
5.2.1	Анатом-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы новорожденного ребенка
5.2.2	Характеристика лекарственных средств для инотропной и вазопрессорной поддержки у новорожденных
5.2.3	Особенности инотропной и вазопрессорной поддержки у недоношенных новорожденных
5.3	Респираторная поддержка при критических состояниях неонатального периода
5.3.1	Характеристика основных режимов искусственной вентиляции легких, применяемых в неонатальной практике
5.3.2	Особенности респираторной поддержки при респираторном-дистресс-синдроме

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.3.3	Особенности респираторной поддержки при персистирующей легочной гипертензии

**РАЗДЕЛ 6**  
**«Симуляционный курс»**

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
6.1	Первичная реанимационная помощь в родильном зале доношенному новорожденному
6.2	Первичная реанимационная помощь в родильном зале недоношенному новорожденному
6.3	Особенности респираторной поддержки в родильном зале

**V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**Цель:** систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам акушерства, гинекологии, неонатологии и анестезиологии-реаниматологии.

Категория обучающихся: врачи акушеры-гинекологи, неонатологии, анестезиологи-реаниматологи.

Трудоемкость обучения: **36** академических часов

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 академических часов в день

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ	Итоговая аттестация	
1.	<b>«Современные стратегии акушерской и гинекологической помощи в перинатальном центре»</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>Текущий контроль (тесты)</b>
1.1	Преэклампсия возможности прогнозирования. Международный опыт	2	2	0	0	0	
1.2	Современные протоколы по диагностике и лечению невынашивания беременности	2	2	0	0	0	
1.3	Гематологические факторы риска акушерских осложнений	2	2	0	0	0	
2	<b>«Современные методы оказания помощи новорожденному ребенку в родильном зале»</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>Текущий контроль (тесты)</b>
2.1	Асфиксия новорожденных. Первичная реанимационная помощь в родильном зале.	2	2	0	0	0	
2.2	Респираторная поддержка в родильном зале. NCPAP.	2	2	0	0	0	
2.3	Стартовая респираторная поддержка в родильном доме	2	2	0	0	0	
3.	<b>«Современные методы диагностики и лечения перинатального поражения центральной нервной системы у новорожденных»</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>Текущий контроль (тесты)</b>
3.1	Перинатальная энцефалопатия. Диагностика и лечение.	2	2	0	0	0	
3.2	Особенности поражений мозга у недоношенных детей.	2	2	0	0	0	
3.3	Основы ранней реабилитации последствий перинатального поражения ЦНС	2	2	0	0	0	
4.	<b>«Современные методы нутритивной поддержки в неонатальном периоде»</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>Текущий контроль (тесты)</b>

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ	Итоговая аттестация	
4.1	Анатомо-физиологические особенности недоношенных детей. Особенности течения заболеваний неонатального периода у недоношенных.	2	2	0	0	0	
4.2	Общие принципы энтерального питания у недоношенных новорожденных	0	0	0	2	0	
4.3	Общие принципы парентерального питания у недоношенных новорожденных	0	0	0	2	0	
<b>5.</b>	<b>«Современные методы интенсивной терапии критических состояний неонатального периода»</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>Текущий контроль (тесты)</b>
5.1	Коррекция нарушений водно-электролитного баланса у новорожденных	2	0	0	2	0	
5.2	Инотропная и вазопрессорная поддержка при критических состояниях неонатального периода	2	0	0	2	0	
5.3	Респираторная поддержка при критических состояниях неонатального периода	2	0	0	2	0	
<b>6.</b>	<b>Симуляционный курс</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>Текущий контроль (оценка практических навыков)</b>
6.1	Первичная реанимационная помощь в родильном зале доношенному новорожденному	1	0	1	0	0	
6.2	Первичная реанимационная помощь в родильном зале недоношенному новорожденному	1	0	1	0	0	
6.3	Особенности респираторной поддержки в родильном зале	2	0	2	0	0	
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>зачет</b>
<b>Всего</b>		<b>36</b>				<b>2</b>	

## VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### Тематика лекционных занятий:

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1.	Преэклампсия возможности прогнозирования. Международный опыт	1. Преэклампсия, этиология и патогенез 2. Преэклампсия, клиника и диагностика 3. Современные возможности прогнозирования, профилактики и лечения преэклампсии у беременных	УК-1 ПК-1 ПК-2
2.	Современные протоколы по диагностике и лечению невынашивания беременности	1. Невынашивание беременности, этиология и патогенез 2. Современные методы диагностики невынашивания беременности 3. Современные методы терапии невынашивания беременности	УК-1 ПК-1 ПК-2
3.	Гематологические факторы риска акушерских осложнений	1. Особенности системы крови и гемостаза у беременных женщин 2. Расстройства системы крови и гемостаза во время беременности. Современные методы диагностики 3. Современные методы терапии расстройств системы крови и гемостаза у беременных женщин	УК-1 ПК-1 ПК-2
4.	Асфиксия новорожденных. Первичная реанимационная помощь в родильном зале.	1. Асфиксия новорожденных. Этиология, патогенез, клиника и диагностика 2. Характеристика оборудования для проведения сердечно-легочной реанимации новорожденным в родильном зале	УК-1 ПК-1 ПК-2

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
		3. Особенности сердечно-легочной реанимации в родильном зале	
5.	Респираторная поддержка в родильном зале. NCPAP.	1. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы новорожденного ребенка 2. Этиология и патогенез дыхательной недостаточности неонатального периода 3. Особенности NCPAP в родильном зале. Показания и противопоказания.	УК-1 ПК-1 ПК-2
6.	Стартовая респираторная поддержка в родильном доме	1. Особенности стартовой респираторной поддержки при асфиксии в родах 2. Особенности стартовой респираторной поддержки при аспирационном синдроме 3. Особенности стартовой респираторной поддержки при диафрагмальной грыже	УК-1 ПК-1 ПК-2
7.	Перинатальная энцефалопатия. Диагностика и лечение.	1. Перинатальная энцефалопатия. Этиология, патогенез, клиника и диагностика 2. Современные методы терапии перинатальной энцефалопатии в раннем периоде 3. Методы профилактики перинатального поражения центральной нервной системы	УК-1 ПК-1 ПК-2
8.	Особенности поражений мозга у недоношенных детей.	1. Внутрижелудочковые кровоизлияния. Этиология, патогенез, диагностика и лечение. 2. Отдаленные последствия перинатального поражения центральной нервной системы у недоношенных новорожденных 3. Принципы классификаций перинатальных поражений центральной нервной системы у новорожденных	УК-1
9.	Основы ранней реабилитации последствий перинатального поражения ЦНС	1. Особенности ранней реабилитации доношенных новорожденных 2. Особенности ранней реабилитации недоношенных новорожденных 3. Ранние и отдаленные исходы терапии перинатального поражения ЦНС	УК-1 ПК-1
10.	Анатомо-физиологические особенности недоношенных детей. Особенности течения заболеваний неонатального периода у недоношенных.	1. Бронхолегочная дисплазия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Особенности нутритивной поддержки при бронхолегочной дисплазии. 2. Апноэ, остеопения и ранняя анемия недоношенных. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Особенности нутритивной поддержки 3. Особенности энтерального питания при остеопении и ранней анемии недоношенных детей	УК-1 ПК-1

#### Тематика практических занятий:

№	Тема практического занятия	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1.	Общие принципы энтерального питания у недоношенных новорожденных	Особенности энтерального питания недоношенных новорожденных Характеристика питательных смесей для энтерального питания недоношенных новорожденных Осложнения энтерального питания. Непереносимость энтерального питания, диагностика и лечение. Профилактика некротического энтероколита.	ПК-1
2.	Общие принципы парентерального питания у недоношенных новорожденных	Характеристика инфузионных растворов для парентерального питания недоношенных новорожденных Осложнения парентерального питания. Профилактика и диагностика. Особенности нутритивной поддержки при некротическом энтероколите.	ПК-1
3.	Коррекция нарушений водно-электролитного баланса у	1. Анатомо-физиологические особенности водно-электролитного обмена у недоношенных	ПК-1

№	Тема практического занятия	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
	новорожденных	новорожденных 2. Особенности инфузионной терапии при критических состояниях неонатального периода 3. Коррекция нарушений водно-электролитного баланса у новорожденных в зависимости от срока гестации.	
4.	Инотропная и вазопрессорная поддержка при критических состояниях неонатального периода	1. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы новорожденного ребенка 2. Характеристика лекарственных средств для инотропной и вазопрессорной поддержки у новорожденных 3. Особенности инотропной и вазопрессорной поддержки у недоношенных новорожденных	ПК-3
5.	Респираторная поддержка при критических состояниях неонатального периода	1. Характеристика основных режимов искусственной вентиляции легких, применяемых в неонатальной практике 2. Особенности респираторной поддержки при респираторном-дистресс-синдроме 3. Особенности респираторной поддержки при персистирующей легочной гипертензии	ПК-1

#### Симуляционный курс:

№	Тема	Содержание	Формируемые компетенции
1.	Первичная реанимационная помощь в родильном зале доношенному новорожденному	Оказание первичной реанимационной помощи доношенному новорожденному ребенку в родильном зале	ПК-1
2.	Первичная реанимационная помощь в родильном зале недоношенному новорожденному	Оказание первичной реанимационной помощи недоношенному новорожденному ребенку в родильном зале	ПК-2
3.	Особенности респираторной поддержки в родильном зале	Овладение основными навыками респираторной поддержки в родильном зале	ПК-1

## VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Источники литературы:

1. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.
2. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб. : Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.
3. Александрович Ю.С., Гордеев В.И., Пшенисов К.В. Сердечно-легочная реанимация у детей : пособие для врачей / СПб. : СПбГПМА, 2011. - 90 с.
4. Александрович Ю.С., Гордеев В.И. Оценочные и прогностические шкалы в медицине критических состояний / СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2010. - 247 с.

### Программное обеспечение:

- 📁 🖥 Операционные системы: Windows 7, Windows 8, Windows Server 2012
- 📄 🖥 Офисные пакеты MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010
- 📄 🖥 Текстовый редактор Word
- 📄 🖥 Антивирусное ПО: антивирус Dr. Web

### Базы данных, информационно справочные системы:

1. Российское образование <http://www.edu.ru> (сайт представляет собой систему интернет-порталов сферы образования, включая федеральные образовательные порталы по уровням образования и предметным областям, специализированные порталы. Законодательство. Глоссарий).

2. Медицина <http://www.medicina.ru> (сайт представляет собой систему интернет-порталов сферы медицины, включая федеральные порталы по разделам медицины, специализированные порталы. Законодательство. Глоссарий).

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

1. Учебный класс
2. Компьютер, ноутбук
3. Оборудование для демонстрации видеоматериалов

## **VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения модулей, и проводится в форме тестового контроля.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «акушерство и гинекология», «неонатология» и «анестезиология - реаниматология» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

### Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Современные методы диагностики и лечения невынашивания беременности.
2. Основные особенности энтерального питания у недоношенного ребенка
3. Основные особенности парентерального питания у недоношенного ребенка
4. Методы профилактики некротического энтероколита у недоношенных новорожденных
5. Особенности инотропной поддержки у недоношенных новорожденных

### Задания, выявляющие практическую подготовку врача:

**Задача №1:** Реаниматолог вызван в родильный зал для оказания помощи новорожденному ребенку. Сразу после рождения ребенок передан реаниматологу. При осмотре отмечается диффузный цианоз кожи, единичные нерегулярные дыхательные движения, на боль реакция в виде очень слабого крика. Мышечный тонус резко снижен. Тоны сердца приглушенны, ЧСС = 95/минуту. Реакция на санацию ТБД отсутствует. Масса тела = 4000 г.

### **Вопросы:**

1. Оцените состояние ребенка по шкале Апгар.
  2. Ваш предположительный диагноз
  3. Сформулируйте алгоритм неотложных мероприятий
  4. Показан ли перевод ребенка на ИВЛ, обоснуйте свой ответ
  5. Определите план терапии на первые сутки жизни.
2. Практические навыки:
- Интубация трахеи у доношенных и недоношенных новорожденных
  - Пункция и катетеризация периферических вен
  - Катетеризация пупочной вены у новорожденных
  - Обеспечение внутрикостного доступа

### **3. Примеры тестовых заданий:**

1. Если у ребенка при рождении отсутствовало самостоятельное дыхание и ему начато проведение ручной ИВЛ, первые 2-3 вдоха необходимо выполнить под давлением:
  - а) 30 – 40 см вод. ст.
  - б) 10 – 15 см вод. ст.
  - в) 20 – 25 см вод. ст.

2. При проведении ручной ИВЛ через лицевую маску новорожденному в родильном зале зонд в желудок необходимо ввести только в том случае, если ИВЛ проводится более:

- а) 2 минут
- б) 3 – 5 минут
- в) 7 – 10 минут

3. Непрямой массаж сердца новорожденному в родильном зале показан, если после проведения адекватной ИВЛ в течение 30 секунд частота сердечных сокращений остается ниже:

- а) 80 ударов в минуту
- б) 60 ударов в минуту
- в) 100 ударов в минуту

4. Искусственная вентиляция легких показана при  $\text{PaCO}_2$ :

- а) более 40 мм рт. ст.
- б) более 50 мм рт. ст.
- в) более 60 мм рт. ст.
- г) более 70 мм рт. ст.

5. Синдром персистирующей легочной гипертензии характеризуется:

- а) повышением давления в легочной артерии
- б) стойкой артериальной гипоксемией и цианозом
- в) праволевым шунтированием крови через открытый артериальный проток и/или овальное окно
- г) всеми перечисленными признаками

## **НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16.04.2012 г. № 366н "Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи".
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 13 апреля 2011 г. №315н «Об утверждении Порядка оказания анестезиолого-реанимационной помощи взрослому населению»;
5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 919н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю анестезиология и реаниматология»;
6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 г. N 909н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология»;
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 июня 2010 г. №409н «Об утверждении Порядка оказания неонатологической медицинской помощи»;
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 ноября 2004 г. №179 «Об утверждении порядка оказания скорой медицинской помощи» (с изменениями от 2 августа 2010 г., 15 марта 2011 г.)