

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России)

Кафедра анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии ФП и ДПО

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом  
«24» апреля 2019 г., протокол № 8

Проректор по учебной работе,  
председатель Учебно-методического совета,  
профессор Орел В.И.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ  
18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ**

**«Базисная и расширенная реанимационная помощь детям  
(симуляционный курс)»**

**по специальности «Анестезиология-реаниматология»**

Санкт-Петербург  
2019 г.

## СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Базисная и расширенная реанимационная помощь детям (симуляционный курс)» по специальности «Анестезиология - реаниматология».

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Александрович Станиславович Юрий	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии ФП и ДПО	ФГБОУ ВО «Санкт- Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ
2.	Пшенисов Викторович Константин	к. м. н	Доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии ФП и ДПО	ФГБОУ ВО «Санкт- Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология - реаниматология» обсуждена на заседании кафедры «04» апреля 2019 г. протокол №8

Заведующий кафедрой, проф. Александрович Ю.С. /  
(подпись) / (ФИО)

## Рецензенты

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Заболотский Дмитрий Владиславович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии	ФГБОУ ВО «Санкт- Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ
2.	Глущенко Владимир Анатольевич	д.м.н., профессор	профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии	ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Актуальность:** Остановка кровообращения является основной причиной гибели взрослого и детского населения. Симуляционный курс посвящен современным принципам сердечно-легочной реанимации, в основу которых положены рекомендации Американской ассоциации кардиологов и Европейского Совета по реанимации, представленные в декабре 2015 года.

Несмотря на то, что с момента первой успешной сердечно-легочной реанимации, которая была проведена Томасом Уиллисом и Уильямом Петти, прошло 365 лет, проблема оживления человека и поддержания жизнедеятельности основных органов и систем по-прежнему остается актуальной.

Существенный дефицит знаний по проведению сердечно-легочной реанимации и основам организации слаженной работы реанимационной бригады, а также отсутствие «боевой» готовности к СЛР зачастую является причиной колоссального количества тактических и терапевтических ошибок, способствующих фатальному исходу, как у взрослых, так и у детей. В первую очередь, это касается врачей-педиатров и узких специалистов, но даже анестезиологи-реаниматологи не всегда могут сформулировать современные принципы реанимационных мероприятий.

Симуляционный курс предназначен не только анестезиологам-реаниматологам, но и врачам других специальностей, которые в любой момент могут столкнуться с критическим состоянием, требующим проведения комплекса мероприятий СЛР.

**Цель дополнительной профессиональной программы** повышения квалификации врачей по специальности «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 – 18 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.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские занятия, практические занятия, самостоятельная работа), Формы контроля знаний.

В программу включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача анестезиолога-реаниматолога, 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 анестезиологов-реаниматологов по специальности «Анестезиология - 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 «Базисная и расширенная реанимационная помощь детям (симуляционный курс)» 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 анестезиолога-реаниматолога, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология - реаниматология»**

Выпускник программы должен обладать **профессиональными компетенциями** (далее – ПК):

<b>Профилактическая деятельность</b>	
<b>ПК-1</b>	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.
<b>Диагностическая деятельность</b>	
<b>ПК-5</b>	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.
<b>Лечебная деятельность</b>	
<b>ПК-6</b>	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в рамках анестезиологии-реаниматологии.
<b>ПК-7</b>	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.
<b>Психолого-педагогическая деятельность</b>	
<b>ПК-9</b>	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Выпускник программы должен обладать **профессионально-специализированными компетенциями** (далее – ПСК):

<b>ПСК-1</b>	способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования
<b>ПСК-2</b>	способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики различных заболеваний
<b>ПСК-3</b>	способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы в анестезиологии и реаниматологии, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при критических состояниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в группе заболеваний анестезиологии и реаниматологии
<b>ПСК-4</b>	способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при критических состояниях среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход, своевременно выявлять жизненеопасные нарушения у различных больных, использовать методики немедленного устранения данных нарушений, осуществлять противошоковые мероприятия
<b>ПСК-5</b>	способность и готовность назначать больным различными заболеваниями в тяжелом состоянии адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии
<b>ПСК-6</b>	способность применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья (взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций) в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения

<b>ПСК-7</b>	способность и готовность использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии критических состояний, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению различных заболеваний, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим и профилактическим вопросам
--------------	--

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

#### **По окончании обучения врач анестезиолог-реаниматолог должен знать:**

- Основные причины остановки кровообращения у взрослых
- Основные причины остановки кровообращения у детей
- Основные принципы базисной сердечно-легочной реанимации
- Основные принципы расширенной сердечно-легочной реанимации
- Основные методики электроимпульсной терапии и дефибрилляции.

#### **По окончании обучения врач анестезиолог-реаниматолог должен уметь:**

- Диагностировать остановку кровообращения
- Проводить базисную сердечно-легочную реанимацию
- Проводить расширенную сердечно-легочную реанимацию

#### **По окончании обучения врач анестезиолог-реаниматолог должен владеть навыками:**

- Обеспечение «восстановительного» положения
- Выполнение тройного приема Сафара
- Постановка орофарингеального воздуховода
- Интубация трахеи
- Закрытый массаж сердца
- Дефибрилляция
- Внутрикостный доступ

## **III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОМУ ЗАЧЕТУ**

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей продолжительностью 18 академических часов по специальности «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 18 академических часа по специальности «Анестезиология - реаниматология».
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей продолжительностью 18 академических часов по специальности «Анестезиология - реаниматология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – Удостоверение о повышении квалификации.

## **IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ**

### **РАЗДЕЛ 1**

### **ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ ОСТАНОВКИ КРОВООБРАЩЕНИЯ**

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Этиология и патогенез остановки кровообращения у взрослых.
1.1.1	Этиология остановки кровообращения у взрослых

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1.2	Патогенез остановки кровообращения у взрослых
1.1.3	Нарушения ритма сердца как причина остановки кровообращения
1.2	Этиология и патогенез остановки кровообращения у детей
1.2.1	Этиология остановки кровообращения
1.2.2	Патогенез остановки кровообращения у детей
1.2.3	Причины остановки кровообращения у новорожденных.
1.3	Остановка кровообращения в особых условиях
1.3.1	Особенности сердечно-легочной реанимации при анафилаксии
1.3.2	Особенности сердечно-легочной реанимации при гиперкалиемии
1.3.3	Особенности сердечно-легочной реанимации при сочетанной травме.
1.3.4	Особенности сердечно-легочной реанимации у беременных

## РАЗДЕЛ 2 БАЗИСНАЯ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Обеспечение проходимости дыхательных путей у взрослых
2.2	Закрытый массаж сердца у взрослых
2.3	Обеспечение проходимости дыхательных путей у детей
2.4	Закрытый массаж сердца у детей
2.5	Обеспечение проходимости дыхательных путей у новорожденных
2.6.	Закрытый массаж сердца у новорожденных.

## РАЗДЕЛ 3 РАСШИРЕННАЯ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Расширенная сердечно-легочная реанимация у взрослых
3.2	Расширенная сердечно-легочная реанимация у детей
3.3	Сердечно-легочная реанимация новорожденных в родильном зале

## V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**Цель:** систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам сердечно-легочной реанимации у детей.

Категория обучающихся: врачи анестезиологи-реаниматологи, педиатры, неонатологи, врачи скорой медицинской помощи.

Трудоемкость обучения: **18** 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	Иллюговая аттестация	
1.	Этиология и патогенез остановки кровообращения	6	2	0	0	0	Текущий контроль (тесты)
1.1	Этиология и патогенез остановки	2	2	0	0	0	

	кровообращения у взрослых.						
1.2	Этиология и патогенез остановки кровообращения у детей.	2	2	0	0	0	
1.3	Остановка кровообращения в особых условиях	2	2	0	0	0	
<b>2</b>	<b>Базисная сердечно-легочная реанимация</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>Текущий контроль (оценка практических навыков)</b>
2.1	Обеспечение проходимости дыхательных путей у взрослых и детей	3	0	3	0	0	
2.2	Закрытый массаж сердца у взрослых и детей	3	0	3	0	0	
<b>3.</b>	<b>Расширенная сердечно-легочная реанимация</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>Текущий контроль (тесты)</b>
3.1	Расширенная сердечно-легочная реанимация у взрослых	2	0	2	0	0	
3.2	Расширенная сердечно-легочная реанимация у детей	2	0	2	0	0	
3.3	Сердечно-легочная реанимация в родильном зале	2	0	2	0	0	
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>2</b>				<b>2</b>	<b>зачет</b>
<b>Всего</b>		<b>18</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	

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

Тематика лекционных занятий:

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1.	Этиология и патогенез остановки кровообращения у взрослых.	1. Эtiология остановки кровообращения. 2. Патогенез остановки кровообращения у взрослых. 3. Нарушения ритма сердца как причина остановки кровообращения.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
2.	Этиология и патогенез остановки кровообращения у детей.	1. Эtiология остановки кровообращения. 2. Патогенез остановки кровообращения 3. Причины остановки кровообращения у новорожденных.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
3.	Остановка кровообращения в особых условиях	1. Особенности сердечно-легочной реанимации при анафилаксии 2. Особенности сердечно-легочной реанимации при гиперкалиемии 3. Особенности сердечно-легочной реанимации при	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
		сочетанной травме. 4. Особенности сердечно-легочной реанимации у беременных	

### Симуляционный курс

№	Тема	Содержание	Формируемые компетенции
1.	Базовая сердечно-легочная реанимация	1. Обеспечение проходимости дыхательных путей у взрослых 2. Закрытый массаж сердца у взрослых 3. Обеспечение проходимости дыхательных путей у детей 4. Закрытый массаж сердца у детей. 5. Обеспечение проходимости дыхательных путей у новорожденных. 6. Закрытый массаж сердца у новорожденных.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
2	Расширенная сердечно-легочная реанимация	1. Расширенная сердечно-легочная реанимация у взрослых 2. Расширенная сердечно-легочная реанимация у детей 3. Сердечно-легочная реанимация новорожденных в родильном зале 4. Сердечно-легочная реанимация в особых условиях	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7

## VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Источники литературы:

#### *Основная литература:*

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. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С. Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н.Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.
3. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб. : Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.
4. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Анестезия в педиатрии / СПб. : Изд-во «ЭЛБИ-СПб», 2013. - 160 с.
5. Александрович Ю.С., Гордеев В.И., Пшенисов К.В. Сердечно-легочная реанимация у детей : пособие для врачей / СПб. : СПбГПМА, 2011. - 90 с.
6. Лазарев В.В. Неотложная помощь и интенсивная терапия в педиатрии. М., МЕДпресс-информ, 2014. – 588 с.
7. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Сердечно-легочная реанимация у детей. Изменения и дополнения 2015 года. СПб.: Тактик–Студио, 2016. – 200 с.

#### *Дополнительная литература:*

1. Александрович Ю.С., Гордеев В.И. Оценочные и прогностические шкалы в медицине критических состояний / СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2010. - 247 с.
2. Александрович Ю.С., Гордеев В.И., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия инфекционных заболеваний у детей / СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2010. – 310 с.

3. Александрович Ю.С., Гордеев В.И. Базисная расширенная реанимация у детей / СПб.: Сотис, 2007. - 158 с.
4. Александрович Ю.С., Гордеев В.И., Пшенисов К.В. Неотложная педиатрия: учебное пособие / СПб.: СпецЛит, 2010.- 568 с.
5. Шайтор В.М., Мельникова И.Ю. Неотложная педиатрия / ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 157,(1) с.
6. Интенсивная терапия в педиатрии : практ. рук. / (В. А. Гребенников и др.) ; ред. В. А. Михельсон. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 549 с.
7. Блэк Э., Макьюан А. Детская анестезиология. Пер. с англ.- М.: Практика. – 2007. - 223 с.

#### **Программное обеспечение:**

1. Операционные системы: Windows 7, Windows 8, Windows Server 2012
2. Офисные пакеты MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010
3. Текстовый редактор Word
4. 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).
3. Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования <http://www.sovetnmo.ru>

### **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

1. СПбГПМУ, ул. Литовская 2, главный клинический корпус, кафедра анестезиологии и реаниматологии ФП и ДПО
2. СПбГПМУ, ул. Литовская 2, главный клинический корпус, отделение анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии.

### **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 «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. Причины остановки кровообращения у детей и взрослых
2. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей
3. Основные принципы базисной сердечно-легочной реанимации
4. Основные принципы расширенной сердечно-легочной реанимации
5. Закрытый массаж сердца. Методика проведения и осложнения.
6. Дефибрилляция. Показания, противопоказания, методика проведения.
7. Лекарственные средства, используемые во время сердечно-легочной реанимации.
8. Клиническая фармакодинамика и фармакокинетика адреналина

9. Клиническая фармакодинамика и фармакокинетика амиодарона
10. Особенности сердечно-легочной реанимации при гиперкалиемии

Задания, выявляющие практическую подготовку врача анестезиолога-реаниматолога:

1. Задача:

Вы дежурный реаниматолог отделения реанимации и интенсивной терапии стационара. Вас вызвали к пациенту на пульмонологическое отделение, которому только что ввели цефотаксим, после чего он стал жаловаться на затрудненное дыхание и головокружение. На момент Вашего осмотра он не дышит, отмечается генерализованный цианоз. Частота сердечных сокращений = 30/минуту, артериальное давление = 50/20 мм рт. ст. Поставьте диагноз и окажите необходимую помощь. Укажите четкую последовательность ваших действий. Какие препараты нельзя использовать в данной ситуации?

2. Практические навыки:

- Обеспечение «восстановительного» положения
- Выполнение тройного приема Сафара
- Постановка орофарингеального воздуховода
- Интубация трахеи
- Закрытый массаж сердца
- Дефибрилляция
- Внутрикостный доступ

3. Примеры тестовых заданий:

1. *Максимальная доза адреналина для сердечно-легочной реанимации у ребенка 3 лет составляет:*

- а) 0,01 мг/кг
- б) 0,05 мг/кг
- в) 0,1 мг/кг**
- г) 0,2 мг/кг
- д) 1 мг/кг

2. *Противопоказанием к назначению амиодарона являются:*

- а) Пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия
- б) Атриовентрикулярная блокада**
- в) Дисфункция желудочно-кишечного тракта
- г) Фибрилляция предсердий
- д) Пароксизмальная тахикардия с широкими комплексами QRS

3. *Глубина введения интубационной трубки при назотрахеальной методике интубации трахеи у ребенка 5 лет составляет:*

- а) 15 см
- б) 17 см**
- в) 19 см
- г) 20 см
- д) 21 см

4. *При проведении сердечно-легочной реанимации эндотрахеально нельзя вводить:*

- а) Адреналин
- б) Лидокаин
- в) Кальция глюконат**

- г) Атропин
- д) Налоксон

5. Глубина компрессий при проведении закрытого массажа сердца у ребенка до 1 года составляет:

- а) 2 см
- б) 3 см
- в) 4 см**
- г) 5 см
- д) Более 5 см

## 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 анестезиолог-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.);