

**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
36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ**

**«Первая врачебная помощь при сочетанной травме у детей. Работа в команде
(симуляционный курс)»**

по специальности «Анестезиология-реаниматология»


Санкт-Петербург
2019 г.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Первая врачебная помощь при сочетанной травме у детей. Работа в команде (симуляционный курс)» по специальности «Анестезиология - реаниматология».

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Александрович Юрий Станиславович	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.	Пшениснов Константин Викторович	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.	Глуценко 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.

Сочетанная травма является основной причиной гибели взрослого и детского населения. Симуляционный курс посвящен современным принципам оказания пострадавшим с сочетанной травме, 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 оказанию помощи пострадавшим с политравмой, проведению сердечно-легочной реанимации и основам организации слаженной работы реанимационной бригады, а также отсутствие «боевой» готовности к незамедлительным действиям по спасению жизни пациента 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 пострадавшими с тяжелой сочетанной травмой.

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 – 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.

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 «Первая врачебная помощь при сочетанной травме у детей. Работа в команде (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):

Профилактическая деятельность	
ПК-1	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.
Диагностическая деятельность	
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.
Лечебная деятельность	
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в рамках анестезиологии-реаниматологии.
ПК-7	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.
Психолого-педагогическая деятельность	
ПК-9	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):

ПСК-1	способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования
ПСК-2	способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомио-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики различных заболеваний
ПСК-3	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
ПСК-4	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 жизнеопасные нарушения у различных больных, использовать методики немедленного устранения данных нарушений, осуществлять противошоковые мероприятия
ПСК-5	способность и готовность назначать больным различными заболеваниями в тяжелом состоянии адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии
ПСК-6	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

ПСК-7	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
- Основные принципы оказания помощи пациентам с травмой центральной нервной системы
- Основные принципы оказания помощи пациентам с массивной кровопотерей
- Основные принципы оказания помощи пациентам с травмой опорно-двигательного аппарата
- Основные принципы оказания помощи пациентам с травмой внутренних органов.

По окончании обучения врач анестезиолог-реаниматолог должен уметь:

- Диагностировать остановку кровообращения
- Проводить базисную сердечно-легочную реанимацию
- Проводить расширенную сердечно-легочную реанимацию
- Оказывать помощь пострадавшим с тяжелой сочетанной травмой.

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
- Коникотомия
- Пункция и дренирование плевральной полости

III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОМУ ЗАЧЕТУ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей продолжительностью 36 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 36 академических часа по специальности «Анестезиология - реаниматология».

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей продолжительностью 36 академических часов по специальности «Анестезиология - реаниматология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – Удостоверение о повышении квалификации.

IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ 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
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

РАЗДЕЛ 4

ТРАВМА ГОЛОВНОГО И СПИННОГО МОЗГА

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Оказание помощи при тяжелой черепно-мозговой травме
4.1.1	Этиология черепно-мозговой травмы у взрослых и детей.
4.1.2	Клиника и диагностика тяжелой черепно-мозговой травмы
4.1.3	Оказание помощи пострадавшим с черепно-мозговой травмой.
4.2	Оказание помощи при тяжелой спинальной травме
4.2.1	Этиология черепно-мозговой травмы у взрослых и детей.
4.2.2	Клиника и диагностика тяжелой черепно-мозговой травмы
4.2.3	Оказание помощи пострадавшим с черепно-мозговой травмой.

РАЗДЕЛ 5
ОСТРАЯ МАССИВНАЯ КРОВОПОТЕРЯ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.1	Этиология и патогенез острой массивной кровопотери.
5.2	Клиника и диагностика острой массивной кровопотери
5.3	Оказание помощи пострадавшим с острой массивной кровопотерей.

РАЗДЕЛ 6
ТРАВМА ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
6.1	Травма органов грудной клетки
6.1.1	Синдром внутригрудного напряжения. Этиология, клиника, диагностика, лечение
6.1.2	Тампонада сердца. Этиология, клиника, диагностика, лечение
6.1.3	Легочное кровотечение. Этиология, клиника, диагностика, лечение
6.2	Травма органов брюшной полости
6.2.1	Травма полого органа брюшной полости. Этиология, клиника, диагностика, лечение
6.2.2	Травма паренхиматозного органа брюшной полости. Этиология, клиника, диагностика, лечение

V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам первой врачебной помощи при сочетанной травме у детей.

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

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	ДОТ, ЭО	Итоговая аттестация	
1.	Этиология и патогенез остановки кровообращения	4	4	0	0	0	0	Текущий контроль (тесты)
1.1	Этиология и патогенез остановки кровообращения у взрослых.	2	2	0	0	0	0	
1.2	Этиология и патогенез остановки кровообращения у детей.	1	1	0	0	0	0	
1.3	Остановка кровообращения в особых условиях	1	1	0	0	0	0	
2.	Базовая сердечно-легочная реанимация	6	0	6	0	0	0	Текущий контроль (оценка практических навыков)
2.1	Обеспечение проходимости дыхательных путей у взрослых и детей	3	0	3	0	0	0	
2.2	Закрытый массаж сердца у взрослых и детей	3	0	3	0	0	0	
3.	Расширенная сердечно-легочная реанимация	6	0	6	0	0	0	Текущий контроль (оценка практических)

	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ	ДОТ, ЭО	Итоговая аттестация	
								навыков)
3.1	Расширенная сердечно-легочная реанимация у взрослых	2	0	2	0	0	0	
3.2	Расширенная сердечно-легочная реанимация у детей	2	0	2	0	0	0	
3.3	Сердечно-легочная реанимация в родильном зале	2	0	2	0	0	0	
4.	Травма головного и спинного мозга	6	0	6	0	0	0	Текущий контроль (оценка практических навыков)
4.1	Оказание помощи при черепно-мозговой травме	3	0	3	0	0	0	
4.2	Оказание помощи при спинальной травме	3	0	3	0	0	0	
5.	Острая массивная кровопотеря.	6	0	6	0	0	0	Текущий контроль (оценка практических навыков)
5.1	Острая массивная кровопотеря. Этиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия.	3	0	3	0	0	0	
5.2	Оказание помощи при острой массивной кровопотере.	3	0	3	0	0	0	
6.	Травма внутренних органов	6	0	6	0	0	0	Текущий контроль (оценка практических навыков)
6.1	Сочетанная травма внутренних органов. Этиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия.	3	0	3	0	0	0	
6.2	Оказание помощи при сочетанном повреждении внутренних органов.	3	0	3	0	0	0	
Итоговая аттестация		2					2	зачет
Всего		36	4	30	0	0	2	

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Тематика лекционных занятий:

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1.	Этиология и патогенез остановки кровообращения у взрослых.	1. Этиология 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. Этиология остановки кровообращения. 2. Патогенез остановки кровообращения 3. Причины остановки	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5,

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
		кровообращения у новорожденных.	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 сочетанной травме. 4. Особенности сердечно-легочной реанимации у беременных	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
4.	Острая массивная кровопотеря. Этиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия.	1. Этиология и патогенез острой массивной кровопотери. 2. Клиника и диагностика острой массивной кровопотери. 3. Интенсивная терапия острой массивной кровопотери. 4. Особенности инфузионной терапии при острой массивной кровопотере. 5. Особенности респираторной поддержки при острой массивной кровопотере.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
5.	Оказание помощи при сочетанном повреждении внутренних органов.	1. Этиология и патогенез сочетанной травмы внутренних органов. 2. Клиника и диагностика сочетанной травмы внутренних органов. 3. Интенсивная терапия сочетанной травмы внутренних органов. 4. Особенности инфузионной терапии при сочетанной травме внутренних органов. 5. Особенности респираторной поддержки при сочетанной травме внутренних органов.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7

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	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3,

№	Тема	Содержание	Формируемые компетенции
		путей у детей 4. Закрытый массаж сердца у детей. 5. Обеспечение проходимости дыхательных путей у новорожденных. 6. Закрытый массаж сердца у новорожденных.	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
3	Оказание помощи при черепно-мозговой травме	1. Обеспечение проходимости дыхательных путей у пациентов в коматозном состоянии. 2. Респираторная поддержка при тяжелой черепно-мозговой травме.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
4	Оказание помощи при спинальной травме	1. Иммобилизация пациента со спинальной травмой. 2. Обеспечение проходимости дыхательных путей у пациентов в коматозном состоянии. 3. Респираторная поддержка при тяжелой черепно-мозговой травме.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
5	Оказание помощи при острой массивной кровопотере.	1. Обеспечение сосудистого доступа при острой массивной кровопотере. 2. Инфузионная терапия при острой массивной кровопотере. 5. Респираторная поддержка при острой массивной кровопотере	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
6	Оказание помощи при сочетанном повреждении внутренних органов.	1. Оказание помощи при синдроме внутригрудного напряжения. 2. Оказание помощи при тампонаде сердца 3. Оказание помощи при легочном кровотечении 4. Оказание помощи при кровотечении из дыхательных путей. 5. Оказание помощи при пневмопневмотораксе	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., Пшениснов 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.Богомоллов и др.; ред. Ю.С.Полушин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.

3. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб. : Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.
4. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В., Гордеев В.И. Анестезия в педиатрии / СПб. : Изд-во «ЭЛБИ-СПб», 2013. - 160 с.
5. Александрович Ю.С., Гордеев В.И., Пшениснов 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., Пшениснов 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., Пшениснов 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., Пшениснов 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 и 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 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.)