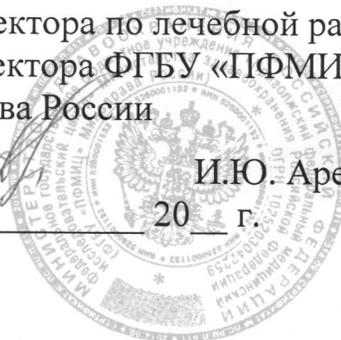


**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Приволжский федеральный медицинский исследовательский центр»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Одобрено на заседании
Ученого совета ФГБУ «ПФМИЦ»
Минздрава России
23 января 2018 г.
Протокол № 7

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по лечебной работе,
и. о. директора ФГБУ «ПФМИЦ»
Минздрава России


И.Ю. Арефьев
20 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
цикла ДПО повышения квалификации врачей**

«Сердечно-легочная реанимация»

Нижний Новгород

2018

Организация-разработчик – федеральное государственное бюджетное учреждение «Приволжский федеральный медицинский исследовательский центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации (и.о. директора – И.Ю.Арефьев)

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке рабочей программы цикла ДПО повышения квалификации врачей

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Ежевская А.А.	д.м.н.	ведущий научный сотрудник	ФГБУ «ПФМИЦ» Минздрава России
2.	Загреков В.И.	д.м.н.	ведущий научный сотрудник, зав. отделением анестезиологии-реанимации	ФГБУ «ПФМИЦ» Минздрава России
По методическим вопросам				
3.	Шапкина О.А.	к.м.н.	начальник организационно-методического отдела	ФГБУ «ПФМИЦ» Минздрава России

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

«Сердечно-легочная реанимация» врачей по специальности «Анестезиология и реаниматология», «Хирургия», «Терапия», «Педиатрия».

Категория слушателей – врачи анестезиологи-реаниматологи, хирурги, терапевты, педиатры.

Форма обучения: очная, с отрывом от работы

Режим обучения: 6 часов в день (18 часов в неделю)

Продолжительность:

Нормативный срок освоения программы – 18 часов

Количество аудиторных часов – 12,5 часов

Количество лекционных часов – 4 часа

Экзамен – 1,5 часа

Всего – 18 часов

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения

- 1. Цель программы**
- 2. Планируемые результаты обучения**
- 3. Учебный план**
- 4. Календарный учебный график**
- 5. Организационно-педагогические условия**
- 6. Оценочные материалы оценка качества подготовки слушателей**
- 7. Материально-техническое обеспечение**
- 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

Общие положения

Дополнительная профессиональная программа (ДПП) регламентирует цели, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, содержание рабочих программ, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки слушателей.

(Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»)

1. Цель программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, совершенствование мануальных навыков базовой и специализированной сердечно-легочной реанимации, отработка моделей поведения медицинских работников при различных ситуациях в анестезиологической и реанимационной практике, связанных с остановкой кровообращения, в соответствии с требованиями международного протокола (ERC) 2015 г. и использованием симуляционных технологий.

2. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационных характеристик должностей работников в сфере здравоохранения, установленных Приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1054 «Об утверждении федерального образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».

Общие методические указания

1.1. Цель обучения: углубление, расширение и приобретение новых знаний и навыков по повышению уровня практических умений, совершенствование практических навыков выполнения сердечно-легочной реанимации в соответствии с требованиями международного протокола (ERC) 2015 г., отработка моделей поведения медицинских работников при различных ситуациях в анестезиологической и реанимационной практике, связанных с различными видами остановки кровообращения.

1.2. Задачи обучения:

1.2.1. Получение врачами систематизированных теоретических знаний по основным принципам проведения СЛР, методам восстановления проходимости дыхательных путей в результате обструкции, видам прекращения кровотока, фармакологии.

1.2.2. Освоение практических навыков, необходимых для самостоятельного осуществления современных клинических протоколов сердечно-легочной реанимации, восстановления проходимости дыхательных путей, автоматической наружной дефибрилляции (АНД).

1.2.3. Реализация закрытого массажа сердца, дефибрилляции в условиях максимально приближенных к реальной клинической практике, освоение практических навыков с использованием современных принципов симуляционных тренингов.

1.3. Перечень формируемых компетенций:

1.3.1. Освоение предвестников, ранних признаков клинической и биологической смерти, видов остановки кровообращения, основных принципов проведения СЛР.

1.3.2. Владение алгоритмом обеспечения безопасности спасателя, пострадавшего и окружающих.

1.3.3. Владение алгоритмом скорейшего распознавания остановки сердца и вызов бригады скорой медицинской помощи, эффективного взаимодействия диспетчера службы неотложной медицинской помощи, окружающих пострадавшего людей, спасателей, выполняющих СЛР и своевременное применение АНД.

1.3.4. Владение устранением тяжелой обструкции дыхательных путей.

1.3.5. Владение алгоритмом своевременной СЛР с упором на компрессионные сжатия при различных видах остановки кровообращения.

1.3.6. Владение алгоритмом своевременной дефибрилляции, в том числе с АНД.

1.3.7. Владение методами поддержания проходимости дыхательных путей. Установка надгортанных устройств: ларингеальные маски, "i-gel", "Combitube".

1.3.8. Владение алгоритмом своевременной СЛР у детей и беременных женщин.

1.3.9. Владение навыками обеспечения своевременного сосудистого или внутрикостного доступа.

1.3.10. Владение алгоритмом введения лекарственных препаратов.

1.3.11. Владение алгоритмом устранения рефрактерной фибрилляции желудочков.

1.3.12. Владение алгоритмом прекращения и отказа от проведения СЛР.

1.3.13. Владение методами поддержания жизни в постреанимационном периоде.

1.4 Организация учебного процесса.

В качестве основной базы используется ФГБУ «ПФМИЦ» Минздрава России. База оснащена оборудованием и оснащением, необходимым для проведения учебного процесса.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

цикла тематического усовершенствования врачей «Сердечно-легочная реанимация»

Код	Наименование разделов дисциплины и тем	Всего часов	В том числе		Форма Контроля
			лекции	практические, лабораторные, семинарские занятия	
1	2	3	4	5	6
1	Базовая сердечно-легочная реанимация	2,5	1	2	Промежуточная аттестация
1.1	Правовые аспекты проведения сердечно-легочной реанимации. Ошибки и осложнения при сердечно-легочной реанимации.	0,5	0,5	0,5	
1.2	Международные стандарты проведения СЛР.	0,5	0,5	0,5	
1.3	Выполнение компрессий при СЛР.	0,5		0,5	
1.4	Электрическая наружная дефибрилляция.	1		0,5	
2	Расширенные реанимационные мероприятия	6	2	4	Промежуточная аттестация
2.1	Алгоритм действий в случае определения ритма, подлежащего дефибрилляции (фибрилляция желудочков или тахикардия с широкими комплексами)	2	0,5	1	
2.2	Алгоритм действий в случае определения ритма, не поддающегося дефибрилляции (асистолия, электромеханическая диссоциация)	2	0,5	1	
2.3	Обеспечение проходимости дыхательных путей и искусственная вентиляция легких.	1	0,5	1	
2.4	Сосудистый доступ и	1	0,5	1	

	лекарственные препараты. Лечение жизнеугрожающих тахи- и брадиаритмий .				
3	Типичные ошибки при проведении реанимационных мероприятий	4	0,5	2.5	Промежуточная аттестация
3.1	Ошибки при проведении СЛР. Потенциально обратимые причины остановки кровообращения.	2	0,5	1,5	
3.2	Правила работы с дефибриллятором. Правила использования кислорода при дефибрилляции. Устройства для механической СЛР.	2		1	
4	Мониторинг во время проведения расширенных реанимационных мероприятий	2	0,5	2	Промежуточная аттестация
4.1	Применение устройств с обратной связью. Мониторинг сердечного ритма по кардиомонитору или монитору дефибриллятора	1	0,5	1	
4.2	Инвазивный мониторинг гемодинамики. Капнография. Ультразвуковое исследование. Церебральная оксиметрия. Анализ крови.	1		1	
5	Обсуждение клинических случаев. Реанимационные мероприятия в особых условиях и в особых группах больных	2		2	Промежуточная аттестация
5.1	Клинические примеры и алгоритмы действий. Обсуждение клинических случаев. Бронхиальная астма. Периоперационный период. Остановка сердца в отделении интервенционной кардиологии.	1		1	
5.2	Клинические примеры СЛР в акушерстве и педиатрии. Обсуждение клинических случаев. Больные с устройствами поддержки работы желудочков. Больные на гемодиализе. Острые неврологические заболевания.	0,5		0,5	

	Ожирение. Травма.				
5.3	Анафилаксия, отравления, утопление. Общее переохлаждение. Отдаленные территории, пустынная местность, завал лавиной. Поражение электрическим током. Неотложные ситуации во время авиаперелётов. Спортивные мероприятия. Массовые катастрофы. Принципы ведения больных в постреанимационном периоде.	0,5		0,5	
6	Итоговый контроль		-	1,5	Экзамен
	ИТОГО				
	По дополнительным программам				
	Всего:	18	4	14	

Практические навыки:

- правила личной безопасности при проведении базовой СЛР;
- оценка наличия сознания, дыхания и сердечной деятельности;
- установка диагноза клинической смерти;
- правила расположения пострадавшего для проведения базовой СЛР;
- проведение непрямого массажа сердца;
- электрическая наружная дефибриляция;
- восстановление проходимости дыхательных путей (прием Геймлиха, очищение ротовой полости);
 - искусственная вентиляция «рот в рот», при помощи трубки «Комбитюб», ларингеальной маски, мешка Амбу;
- поддержание витальных функций при проведении СЛР;
- расширенные реанимационные мероприятия;
- рациональное использование медицинской аппаратуры, мониторинг во время СЛР;
- заполнение документации;
- эффективная интенсивная терапия;
- комплексная терапия после остановки сердца.

4. Календарный учебный график

Календарный учебный график цикла повышения квалификации «Ультразвуковая навигация в анестезиологии» (18 часов) составляется по мере формирования учебной группы.

Периоды освоения	3 дня
Понедельник	учебные занятия (лекции)
Вторник	учебные занятия (семинары)
Среда	учебные занятия (практикум)
	Итоговое занятие

5. Описание организационно-педагогических условий реализации ДПП

Реализация ДПП предусматривает всестороннее использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой в операционных с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

6. Оценочные материалы

Вопросы итоговой аттестации:

Диагностика остановки сердца;

Интерпретация полученных результатов обследования;

Сердечно-лёгочно-мозговая реанимация;

Проведение СЛР согласно алгоритмам А, В, С, Д, Е и С, А, В, Д, Е;

Критерии эффективности проводимой СЛР;

Электрическая дефибриляция сердца;

Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей у больных;

Ведение пациентов с нарушением ритма и проводимости;

Расширенная СЛР;

Постреанимационная болезнь;

Интенсивная терапия постреанимационной болезни, синдрома полиорганной недостаточности, как модели постреанимационной болезни.

7. Материально-техническое обеспечение

п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар, тренажерный практикум и др.)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Учебная комната ФГБУ «ПФМИЦ» Минздрава России	Лекции	Мультимедийный проектор, экран, ноутбук, наглядный материал, интерактивная доска, учебно-методические пособия, тестовые задания, ситуационные задачи.
2	Учебная комната ФГБУ «ПФМИЦ» Минздрава России	Практические занятия	Наглядный материал (манекен для отработки навыков базовой СЛР, фантом дыхания и наружного массажа сердца Ambu Man, интубационные трубки, воздуховоды, мешок АМБУ, ларингеальные маски, Комбитубы, лицевые маски (взрослые и детские)), лечебно-диагностическое оборудование, пульсоксиметр, кардиомонитор, наркозно-дыхательная аппаратура, дефибриллятор.
3	Учебная комната ФГБУ «ПФМИЦ» Минздрава России	Семинарские занятия	Мультимедийный проектор, экран, ноутбук, наглядный материал (манекен для отработки навыков базовой СЛР, фантом дыхания и наружного массажа сердца Ambu Man интубационные трубки, воздуховоды, мешок АМБУ, ларингеальные маски, Комбитубы, лицевые маски (взрослые и детские)), интерактивная доска, учебно-методические пособия, тестовые задания, ситуационные задачи.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Список рекомендованной литературы

Основная литература

1. Айзенберг В.Л., Александрович Ю.С., Амчславский В.Г., Жиркова Ю.В., Кузовлев А.Н., Лазарев В.В., Лекманов А.У., Миронов П.И., Мороз В.В., Острейков И.Ф., Пшенистов К.В., Салтанов А.И., Спиридонова Е.А., Степаненко С.М., Цыпин Л.Е., Шмаков

А.Н. Клинические рекомендации по сердечно-легочной реанимации у детей. Российский Национальный совет по реанимации. Объединение детских анестезиологов и реаниматологов России. Москва, 2014.

2. Методическое письмо Минздравсоцразвития РФ “Первичная и реанимационная помощь новорождённым детям” (21.04.2010, №15, 4/10/2-3204).

3. Методические рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации. Под ред. Мороза В.В. 2015 г. 3-е издание, переработанное и дополненное. М.: НИИОР, 2016. 197 с.

4. Мороз В.В., Бобринская И.Г., Васильев В.Ю., Кузовлев А.Н., Перепелица С.А., Смелая Т.В., Спиридонова Е.А., Тишков Е.А. Сердечно-легочная реанимация Учебное пособие для студентов, ординаторов, аспирантов и врачей, ФНКЦ РР, МГМСУ, НИИОР, 2017:72 с.

5. Мороз В.В., Кузовлев А.Н. Отработка навыков и умений в анестезиологии-реаниматологии. В кн.: Симуляционное обучение в анестезиологии-реаниматологии. Ред. Мороз В.В., Евдокимов Е.А. Москва. “ГЭОТАР-Медиа”, РОСОМЕД, 2014. С. 88-110.

6. Неговский В.А. Очерки по реаниматологии. М.: Медицина, 1986. 254 с.

7. Неговский В.А., Гурвич А.М., Золотокрылина Е.С. Постреанимационная болезнь. М.: Медицина, 1987. 241 с.

8. Рекомендации Европейского совета по реанимации 2015 г. – www.cprguidelines.eu

9. Сафар П., Бичер Н. Сердечно-легочная и церебральная реанимация. М.: Медицина, 2003. 552 с.

Электронные ресурсы, интернет–ресурсы

1. <http://www.rosminzdrav.ru/> - официальный сайт министерства здравоохранения Российской Федерации.

2. <http://www.rosminzdrav.ru/documents> - нормативно-правовые акты, документы.

3. <http://www.who.int/ru/> - Всемирная организация здравоохранения.

4. <http://ambulance-russia.blogspot.ru/> Скорая медицинская помощь.

5. www.scardio.ru Российское общество кардиологов (РОК).

6. <http://www.sklifos.ru> .Научно-Исследовательский Институт Скорой Помощи им. Н.В. Склифосовского.

7. <http://www.niioramn.ru/> Научно-исследовательский институт общей реаниматологии.

8. <http://www.neotlmed.ru/> Научно-практическое общество врачей по неотложной медицине.

9. <http://www.emergencyrus.ru/> Российское общество скорой медицинской помощи.

10. Российский Национальный совет по реанимации – www.rusnrc.com

11. 1. Дискуссионный Клуб Русского Медицинского Сервера
<http://forums.rusmedserv.com/index.php>
12. CRITICAL – сайт медицины критических состояний <http://www.critical.ru/>
13. Русский Анестезиологический Форум <http://rusanesth.com/forums/>
14. ФАР – федерация анестезиологов и реаниматологов России
<http://www.far.org.ru/recomendation>

Базы данных, информационно-справочные системы

1. Постановление Правительства РФ от 20 сентября 2012 г. N 950 «Об утверждении Правил определения момента смерти человека, в том числе критериев и процедуры установления смерти человека, Правил прекращения реанимационных мероприятий и формы протокола установления смерти человека».
2. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 919н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология» – <https://www.rosminzdrav.ru/documents/9128-prikaz-ministerstva-zdravooohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-15-noyabrya-2012-g-919n-ob-utverzhdenii-poryadka-okazaniya-meditsinskoj-pomoschi-vzrosломu-naseleniyu-po-profilyu-anesteziologiya-i-reanimatologiya>.

Маму