

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Московская медицинская академия имени С.П. Боткина»
117342, г. Москва, ул. Профсоюзная, д.69, ИНН 7728486653, ОГРН 1197700014225

УТВЕРЖДАЮ



**Ректор АНО ДПО
«ММА им. С.П. Боткина»**

Михедов Н.А.

«03» марта 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

Наименование программы:

Основы сердечно-легочной реанимации (СПО).

**Москва
2022**

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Актуальность реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.

Актуальность реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Основы сердечно-легочной реанимации» (СПО) заключается в том, что оказание экстренной медицинской помощи пациентам, находящимся в терминальном состоянии, оживление больных, пребывающих в клинической смерти со сравнительно недавних пор оказывается в отделениях реаниматологии и интенсивной терапии. Фактор времени в подобных случаях зачастую имеет решающее значение для успеха лечебных мероприятий. Умение оказать квалифицированную помощь в любой ситуации, в том числе и вне стен лечебного учреждения, необходимо для специалистов со средним профессиональным медицинским или фармацевтическим образованием (далее – специалистов СПО) любого профиля, а не только сотрудника специализированного реаниматологического отделения.

Цели реализации программы:

Целью программы повышения квалификации «Основы сердечно-легочной реанимации (СПО)» является углубление и расширение объема знаний и умений, совершенствование практических навыков в связи с повышением требований к уровню квалификации и необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач по всем специальностям СПО:

Акушерское дело,

Анестезиология и реаниматология,

Бактериология,

Гигиеническое воспитание,

Гигиена и санитария,

Гистология,

Дезинфекционное дело,

Диетология,
Лабораторная диагностика,
Лабораторное дело,
Лечебная физкультура,
Лечебное дело,
Медико-социальная помощь,
Медицинская оптика,
Медицинский массаж,
Медицинская статистика,
Наркология,
Общая практика,
Операционное дело,
Организация сестринского дела,
Реабилитационное сестринское дело,
Рентгенология,
Сестринское дело,
Сестринское дело в косметологии,
Сестринское дело в педиатрии,
Скорая и неотложная помощь,
Стоматология,
Стоматология ортопедическая,
Стоматология профилактическая,
Судебно-медицинская экспертиза,
Фармация,
Физиотерапия,
Функциональная диагностика,
Эпидемиология (паразитология),
Энтомология.

Вышеуказанным специалистам СПО необходимо углубление знаний по основным вопросам своевременного выявления, диагностики и оказания доврачебной медицинской помощи пациентам с учетом современных исследований и открытий.

В программе представлен обзор актуальных вопросов и основных принципов проведения сердечно-лёгочной реанимации, особенности проведения сердечно-легочной реанимации у новорожденных и детей, обзор и принципы работы современных дефибрилляторов и др.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации специалистов СПО «Основы сердечно-легочной реанимации» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

Программа составлена в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10.02.2016 № 83н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием", разработана на основе законодательных и нормативных документов Российской Федерации.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации специалистов СПО «Основы сердечно-легочной реанимации» разработана на основе следующих законодательных и нормативных документов Российской Федерации:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 №541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

- Приказ Минздрава России от 03.08.2012 №66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими

работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;

- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1030/06 «Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»;

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.11.2012 № 982н «Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста» (в ред. Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.07.2013 № 515н);

- Письмо Минобрнауки России от 02.09.2013 № АК-1879/06 «О документах о квалификации»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 №502 (ред. от 09.04.2015, от 24.07.2015 №754) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 34.02.01 «Сестринское дело»

- соответствующие клинические рекомендации, стандарты и порядки оказания медицинской помощи;

- Перечень профессиональных стандартов, утвержденных приказами Минтруда России:

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта	Приказ Минтруда России	
		номер	дата
02.042	Специалист по медицинскому массажу	744н	26.11.2018
02.063	Гигиенист стоматологический	469н	31.07.2020
02.064	Зубной техник	474н	31.07.2020
02.065	Медицинская сестра / медицинский брат	475н	31.07.2020

02.066	Медицинская сестра по реабилитации	476н	31.07.2020
02.067	Медицинская сестра – анестезист	471н	31.07.2020
02.068	Фельдшер	470н	31.07.2020
02.069	Специалист по организации сестринского дела	479н	31.07.2020
02.070	Рентгенолаборант	480н	31.07.2020
02.071	Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием	473н	31.07.2020
02.072	Специалист по судебно-медицинской экспертизе со средним медицинским образованием	472н	31.07.2020
02.074	Специалист по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательных организациях	481н	31.07.2020
02.075	Фармацевт	349н	31.05.2021
02.077	Фельдшер скорой медицинской помощи	3н	13.01.2021
02.080	Акушерка (Акушер)	6н	13.01.2021
02.083	Специалист в области медико-профилактического дела со средним медицинским образованием	348н	31.05.2021
02.087	Специалист в области медицинской оптики и оптометрии	347н	31.05.2021

Требования к поступающему для обучения на программу слушателю:

К освоению программы допускаются специалисты СПО по основной специальности: «Сестринское дело» и дополнительным специальностям:

Акушерское дело,

Анестезиология и реаниматология,

Бактериология,

Гигиеническое воспитание,

Гигиена и санитария,

Гистология,

Дезинфекционное дело,

Диетология,

Лабораторная диагностика,
Лабораторное дело,
Лечебная физкультура,
Лечебное дело,
Медико-социальная помощь,
Медицинская оптика,
Медицинский массаж,
Медицинская статистика,
Наркология,
Общая практика,
Операционное дело,
Организация сестринского дела,
Реабилитационное сестринское дело,
Рентгенология,
Сестринское дело в косметологии,
Сестринское дело в педиатрии,
Скорая и неотложная помощь,
Стоматология,
Стоматология ортопедическая,
Стоматология профилактическая,
Судебно-медицинская экспертиза,
Фармация,
Физиотерапия,
Функциональная диагностика,
Эпидемиология (паразитология),
Энтомология.

Трудоемкость обучения: 144 ч.

Срок обучения: 7 рабочих дней.

Форма обучения: заочная

Реализация программы с использованием ДОТ (дистанционных образовательных технологий)

Выдаваемый документ: По завершении обучения слушатель, освоивший дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает удостоверение о повышении квалификации установленного образца в соответствии со ст. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ СПО, УСПЕШНО ОСВОИВШИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ТЕМЕ «Основы сердечно-легочной реанимации» СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА

Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования, профессиональных стандартов по следующим специальностям СПО (далее –Слушатель):

Акушерское дело,
Анестезиология и реаниматология,
Бактериология,
Гигиеническое воспитание,
Гигиена и санитария,
Гистология,
Дезинфекционное дело,
Диетология,
Лабораторная диагностика,
Лабораторное дело,
Лечебная физкультура,
Лечебное дело,
Медико-социальная помощь,
Медицинская оптика,
Медицинский массаж,

Медицинская статистика,
Наркология,
Общая практика,
Операционное дело,
Организация сестринского дела,
Реабилитационное сестринское дело,
Рентгенология,
Сестринское дело,
Сестринское дело в косметологии,
Сестринское дело в педиатрии,
Скорая и неотложная помощь,
Стоматология,
Стоматология ортопедическая,
Стоматология профилактическая,
Судебно-медицинская экспертиза,
Фармация,
Физиотерапия,
Функциональная диагностика,
Эпидемиология (паразитология),
Энтомология.

**Характеристика профессиональных компетенций специалистов
СПО, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы:**

профессиональные компетенции (далее – ПК):

-ПК 3.1. Оказывать доврачебную помощь при неотложных, экстренных состояниях и травмах.

Слушатель обязан знать:

- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания у пациента;
- правила проведения доврачебной сердечно-легочной реанимации;

- принципы действия приборов для ИВЛ, ЭКМО.

Слушатель обязан уметь:

- определять медицинские показания для оказания (скорой) доврачебной медицинской помощи;
- выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания доврачебной медицинской помощи в неотложной форме у пациента при различных состояниях и заболеваниях.

Слушатель обязан владеть навыками:

- оказания доврачебной медицинской помощи при внезапном прекращении кровообращения;
- оказания доврачебной медицинской помощи при внезапном прекращении дыхания - искусственная вентиляция с использованием маски, ручного респиратора

III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практ. занятия	
1	Модуль 1. Терминальные состояния. 1.1. Терминальные состояния. 1.2. Показания к проведению сердечно-легочной реанимации.	34	34		
2	Модуль 2. Стадии сердечно-легочной реанимации. 2.1. Сердечно-легочная реанимация. 2.2. Проведение сердечно-легочной реанимации в особых случаях. 2.3. Постреанимационная болезнь	36	36		
3	Модуль 3. Особенности сердечно-легочной реанимации у новорожденных и детей. 3.1. Особенности сердечно-легочной реанимации у новорожденных. 3.2. Особенности реанимационных	36	36		

	мероприятий у детей.				
4	Модуль 4. Электрическая дефибрилляция. 4.1. Современные дефибрилляторы. 4.2. Электрическая дефибрилляция желудочков. 4.3. Алгоритм сердечно-легочной реанимации и дефибрилляции. 4.4. Электроимпульсная терапия суправентрикулярных и желудочковых тахиаритмий с пульсом.	36	36		
Итоговая аттестация		2			Экзамен
Всего часов		144	142		

3.2. Календарный учебный график

Планируемая периодичность реализации программы в течение года: 1 раз в месяц.

Трудоемкость обучения: 144 ч.

Срок обучения: 30 дней (не более 40 часов в неделю).

Форма обучения: заочная

Реализация программы с использованием ДОТ (дистанционных образовательных технологий)

№№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Учебные недели			
			–	=	≡	≥
1	Модуль 1. Терминальные состояния. 1.1. Терминальные состояния. 1.2. Показания к проведению сердечно-легочной реанимации.	34	34			

2	Модуль 2. Стадии сердечно-легочной реанимации. 2.1. Сердечно-легочная реанимация. 2.2. Проведение сердечно-легочной реанимации в особых случаях. 2.3. Постреанимационная болезнь	36		36		
3	Модуль 3. Особенности сердечно-легочной реанимации у новорожденных и детей. 3.1. Особенности сердечно-легочной реанимации у новорожденных. 3.2. Особенности реанимационных мероприятий у детей.	36			36	
4	Модуль 4. Электрическая дефибрилляция. 4.1. Современные дефибрилляторы. 4.2. Электрическая дефибрилляция желудочков. 4.3. Алгоритм сердечно-легочной реанимации и дефибрилляции. 4.4. Электроимпульсная терапия суправентрикулярных и желудочковых тахиаритмий с пульсом.	36				36
	Итоговая аттестация:	2				2
	ИТОГО:	144	34	36	36	38

3.3. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

Модуль 1. Терминальные состояния. Показания к проведению сердечно-легочной реанимации.

Терминальные состояния. Показания к проведению сердечно-легочной реанимации.

Модуль 2. Стадии сердечно-легочной реанимации. Постреанимационная болезнь.

Сердечно-легочная реанимация. Проведение сердечно-легочной реанимации в особых случаях. Постреанимационная болезнь

Модуль 3. Особенности сердечно-легочной реанимации у новорожденных.

Особенности сердечно-легочной реанимации у новорожденных. Особенности реанимационных мероприятий у детей.

Модуль 4. Электрическая дефибрилляция.

Современные дефибрилляторы. Электрическая дефибрилляция желудочков. Алгоритм сердечно-легочной реанимации и дефибрилляции. Электроимпульсная терапия суправентрикулярных и желудочковых тахикардий с пульсом.

IV. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1. Кадровые условия

Для обеспечения качества обучения и обеспечения достижения цели программы обучения к учебному процессу привлекаются преподаватели, имеющие высшее образование, имеющие соответствующую подготовку.

4.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, включая аудитории, мультимедийную аппаратуру, оргтехнику, копировальные аппараты. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение всех видов подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом реализуемой

программы.

Обучение проводится с применением дистанционных образовательных технологий. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационной образовательной среде, содержащей необходимые электронные образовательные ресурсы, перечисленные в модулях программы.

Материалы для обучения размещены в электронной образовательной системе WebTutor. Обучение осуществляется в Личном кабинете слушателя, доступ к которому производится по индивидуальному логину и паролю, получаемому слушателем после заключения договора на оказание образовательных услуг. В Личном кабинете обучение осуществляется посредством прохождения слушателем электронных учебных занятий различных видов. Виды и количество электронных учебных занятий по каждому разделу данной образовательной программы указаны в учебно-тематическом плане. Слушатель получает возможность получения консультаций преподавателя посредством заочного общения через электронную почту, а также онлайн консультаций.

Система позволяет осуществлять текущий контроль посредством контроля посещения слушателем личного кабинета и представленных модулей, промежуточный контроль осуществляется посредством проведения тестирования.

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Учебно-методические материалы, необходимые для изучения программы, представляется слушателям в личном кабинете системы, на электронном носителе, а также посредством предоставления доступа к электронной библиотеке, что позволяет обеспечить освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

V. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

По итогам освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация в форме итогового тестирования.

VI. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется слушателю в случае 90-100% правильных ответов теста.

Оценка «хорошо» выставляется слушателю в случае, 80-89% правильных ответов теста.

Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю в случае 65-79% правильных ответов теста

Оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю в случае менее 65% правильных ответов теста.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Итоговое тестирование:

1. У новорожденных непрямой массаж сердца проводится:

- 1) двумя руками
- 2) основанием ладони двух рук
- 3) двумя пальцами
- 4) основанием ладони одной руки

2. Комплекс СЛР начинают проводить с:

- 1) непрямого массажа сердца
- 2) обеспечения проходимости дыхательных путей
- 3) искусственного дыхания
- 4) электродефибрилляции

3.Последовательность базового реанимационного комплекса:

- 1) обеспечение проходимости дыхательных путей - ИВЛ - непрямой массаж сердца
- 2) непрямой массаж сердца - обеспечение проходимости дыхательных путей - ИВЛ
- 3) ИВЛ - обеспечение проходимости дыхательных путей - непрямой массаж сердца
- 4) не имеет значения

4.Адреналин, амиодарон и дефибриляция в совокупности используются для лечения:

- 1) асистолии
- 2) фибрилляции предсердий
- 3) фибрилляции желудочков
- 4) электромеханической диссоциации

5.Внутрикостный путь введения лекарственных препаратов используется:

- 1) у пожилых людей
- 2) у подростков
- 3) у детей до 6 лет
- 4) при невозможности обеспечения венозного доступа у людей любого возраста

6.Время специализированной СЛР при асистолии составляет:

- 1) 30 мин
- 2) 20 мин
- 3) 45 мин
- 4) 60 мин

7.Дефибриляция применяется при:

- 1) электромеханической диссоциации
- 2) полной АВ-блокаде

3) асистолии

4) фибрилляции желудочков

8. Адреналин при фибрилляции желудочков следует ввести:

1) после 3-го разряда дефибриллятора

2) введение адреналина противопоказано

3) через 3 минуты от начала СЛР

4) сразу после регистрации ЭКГ

9. Максимальная доза атропина при СЛР составляет:

1) не используется при СЛР

2) 0,08 мг/кг

3) 0,06 мг/кг

4) 0,04 мг/кг

10. При ИВЛ мешком типа «Амбу» через лицевую маску при проведении СЛР, соотношение компрессий и вдохов должно составлять:

1) разобщенно, компрессии 100-120 в мин., вдохи 10 в мин.

2) 2:30

3) 30:2

4) 15:2

11. При ИВЛ мешком типа «Амбу» через эндотрахеальную трубку при проведении СЛР, соотношение компрессий и вдохов должно составлять:

1) разобщенно, компрессии 100-120 в мин., вдохи 10 в мин.

2) 2:30

3) 15:2

4) 30:2

12. При остановке сердца у пациента с наличием ритма, поддающегося дефибрилляции, первый разряд должен наноситься:

- 1) после двух комплексов сердечно-легочной реанимации.
- 2) в данном случае дефибрилляция не проводится
- 3) как можно раньше
- 4) только после введения раствора Амиодарона

13. При попытке проведения разряда, после наложения электродов дефибриллятора, ритм пациента трансформировался в асистолию Дальнейшая тактика:

- 1) повысить заряд и провести разряд
- 2) понизить заряд и провести разряд
- 3) провести разряд и сразу оценить ритм
- 4) убрать электроды дефибриллятора, сбросить заряд

14. При проведении операции на грудной клетке, в случае остановки сердца, проводят:

- 1) непрямой массаж сердца
- 2) внутрисердечное введение адреналина
- 3) открытый массаж сердца
- 4) подключение аппарата искусственного кровообращения

15. При регистрации остановки сердца, поддающейся дефибрилляции (фибрилляция желудочков), раствор адреналина следует:

- 1) ввести внутрисердечно сразу после регистрации ритма
- 2) при данном виде остановки сердца адреналин вводить не следует
- 3) вводить каждые 3-5 минут после нанесения третьего разряда электродефибриллятора
- 4) вводить каждые 3-5 минут сразу после обеспечения венозного или интраоссального доступа

16. При регистрации остановки сердца, неподдающейся дефибрилляции (асистолия), раствор адреналина следует:

- 1) вводить каждые 3-5 минут после нанесения третьего разряда

электродефибриллятора

- 2) вводить каждые 3-5 минут сразу после обеспечения венозного или интраоссального доступа
- 3) при данном виде остановки сердца адреналин вводить не следует
- 4) ввести внутрисердечно сразу после регистрации ритма

17. При фибрилляции желудочков у взрослого пациента раствор адреналина следует:

- 1) ввести 1 мг после третьего разряда электродефибриллятора
- 2) ввести 1 мг после первого разряда электродефибриллятора
- 3) ввести 1 мг сразу после регистрации фибрилляции желудочков
- 4) при данном виде остановки сердца адреналина вводить не следует

18. При электромеханической диссоциации (безпульсовая активность) антиаритмические препараты вводятся:

- 1) вводятся внутриаартериально
- 2) вводятся внутрикостно
- 3) вводятся внутривенно
- 4) не вводятся

19. Рекомендуемая доза адреналина при проведении СЛР у взрослых:

- 1) 1 мг каждые 10 минут
- 2) 1 мг каждые 3-5 минут
- 3) 2 мг каждые 3-5 минут
- 4) 2 мг каждые 10 минут

20. Электродефибрилляцию допускается проводить:

- 1) до истечения сил спасателя
- 2) не более 3-х разрядов в минуту
- 3) пока продолжается фибрилляция желудочков
- 4) 10 раз

Список рекомендуемой литературы:

1. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии : учебное пособие / А. Д. Геккиева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-6007-8.
2. Алгоритмы оказания медицинской помощи больным и пострадавшим бригадами станции скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова. М., 2014.
3. Кусталоу К. Неотложные врачебные манипуляции. М.: Практика, 2008.
4. Мороз В.В. Сердечно-легочная и церебральная реанимация. М., 2011.
5. Рекомендации Европейского совета по реанимации. ERC, 2015.
6. Сумин С.А., Окунская Т.В. Основы реаниматологии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.