

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
«ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ, СКОРОЙ И
НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ»



Зарегистрировано:
«9» 11 2022 г.
рег. № 7

Утверждено:
Главный врач
ГУЗ ТО «ТЦМКСиНМП»
С.И. Мухин
Приказ от «9» 11 2022 г.
№ 285

**ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Навыки работы с медицинской аппаратурой, находящейся
на оснащении бригад скорой медицинской помощи»**

**Форма обучения: очно-заочная с применением
дистанционных образовательных технологий
Продолжительность обучения: 20 часов**

Тула 2022

Организация-разработчик: ГУЗ ТО «Территориальный центр медицины катастроф, скорой и неотложной медицинской помощи».

Состав рабочей группы по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Навыки работы с медицинской аппаратурой, находящейся на оснащении бригад скорой медицинской помощи»:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность	Место работы
1.	Комарова Марина Сергеевна	И.о. заведующего Симуляционным центром - врач-методист	ГУЗ ТО «ТЦМКСиНМП»
2.	Малинин Александр Михайлович	Врач анестезиолог-реаниматолог Симуляционного центра	ГУЗ ТО «ТЦМКСиНМП»
3	Федотов Николай Николаевич	Врач-методист Симуляционного центра	ГУЗ ТО «ТЦМКСиНМП»

Содержание

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	5
2. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	6
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	6
4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	9
5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.	10
6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА.....	10
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	10
7.1. Организационно-педагогические условия.....	10
7.2. Учебно-методические условия.....	11
7.3. Материально-технические условия.....	12
8. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	12
9. ПРИЛОЖЕНИЕ (примеры вопросов для тестового контроля).....	13

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа дополнительного профессионального образования – повышения квалификации «Навыки работы с медицинской аппаратурой, находящейся на оснащении бригад скорой медицинской помощи» (далее – Программа) направлена на профессиональное совершенствование навыков работников СМП по использованию медицинского оборудования для обследования и лечения пациентов с заболеваниями и(или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками и стандартами оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи.

Программа может изучаться как в качестве самостоятельной дополнительной профессиональной образовательной программы, так и являться структурным компонентом (учебным модулем) других, в том числе комплексных дополнительных профессиональных образовательных программ.

Программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 июня 2013 г. № 388н «Об утверждении порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.10.2020 № 1165н «Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями упаковок и наборов для оказания скорой медицинской помощи».
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Содержание Программы представлено пояснительной запиской, планируемыми результатами освоения Программы, учебным планом, календарным учебным графиком, рабочей программой, условиями реализации Программы, системой оценки результатов освоения Программы, учебно-методическими материалами, обеспечивающими реализацию Программы.

2. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Целью реализации программы дополнительного профессионального образования – повышения квалификации «Навыки работы с медицинской аппаратурой, находящейся на оснащении бригад скорой медицинской помощи» является совершенствование и качественное изменение профессиональных компетенций и освоение новых профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации «фельдшер скорой медицинской помощи», необходимых для профессиональной деятельности по скорой и неотложной медицинской помощи.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Результатом освоения Программы является совершенствование профессиональных компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальностям 31.02.01 Лечебное дело, 31.02.02 Акушерское дело, 34.02.01 Сестринское дело; высшего профессионального образования в соответствии с ФГОС ВО по специальностям 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия.

Специальность	Код	Формулировка
31.02.01 Лечебное дело (СПО)	ПК 1.1	Планировать обследование пациентов различных возрастных групп.
	ПК 1.2	Проводить диагностические исследования.
	ПК 3.1	Проводить диагностику неотложных состояний.
	ПК 3.3.	Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.
	ПК 3.5	Осуществлять контроль состояния пациента.
	ПК 3.6	Определять показания к госпитализации и проводить транспортировку пациента в стационар.

	ПК 3.7	Оформлять медицинскую документацию.
31.02.02 Акушерское дело (СПО)	ПК 1.3	Оказывать лечебно-диагностическую помощь при физиологической беременности, родах и в послеродовом периоде.
34.02.01 Сестринское дело (СПО)	ПК 2.2	Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.
	ПК 2.5	Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.
	ПК 3.3	Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций
31.05.01 Лечебное дело (ВО)	ПК 8	Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами
	ПК 10	Готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи
	ПК 11	Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
31.05.02 Педиатрия (ВО)	ПК 8	Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами
	ПК 10	Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи
	ПК 11	Готовность к участию в оказании скорой

		медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
--	--	--

Для формирования профессиональных компетенций обучающийся в результате освоения Программы должен **знать:**

- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения;

- основные нормативные правовые акты, регламентирующие работу скорой медицинской помощи, права и обязанности персонала бригады учреждения скорой медицинской помощи;

- теоретические основы организации скорой медицинской помощи взрослым, детям, а также в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций;

- протоколы диагностики и неотложной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях респираторного тракта, болезнях органов брюшной полости, эндокринных заболеваниях, болезнях крови, аллергических заболеваниях, психических заболеваниях, инфекционных заболеваниях, травмах, поражениях и отравлениях;

- правила эксплуатации медицинского оборудования;

- технику безопасности при работе с медицинской аппаратурой;

- методики применения лекарственных препаратов, находящихся на оснащении бригады скорой медицинской помощи, показания и противопоказания к их назначению, дозы препаратов для взрослых и для детей разного возраста, возможные побочные действия и методы их коррекции.

Для формирования профессиональных компетенций обучающийся в результате освоения Программы должен **уметь:**

- осуществлять осмотр и применять объективные методы обследования больного (пострадавшего);

- оценивать тяжесть его состояния;

- выявлять общие и специфические признаки неотложного состояния;

- определять необходимость применения доступных методов исследования;

- определять срочность, объем, содержание и последовательность диагностических, лечебных и реанимационных мероприятий;

- выбирать оптимальное тактическое решение, определять показания к госпитализации и осуществлять ее;

- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов Программы	Общая трудоемкость	В том числе			Формы контроля
			Лекции*	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1.	Оснащение автомобиля скорой медицинской помощи	4	2	-	2	Тестирование
2.	Автоматический наружный дефибриллятор. Электрокардиограф. Монитор пациента реанимационно-анестезиологический транспортный.	4	2	2	-	Тестирование. Демонстрация практических навыков
3.	Аппарат портативный управляемой и вспомогательной искусственной вентиляции легких для скорой медицинской помощи. Комплект для проведения неинвазивной искусственной вентиляции легких. Набор дыхательных контуров. Аппарат ингаляционного наркоза портативный. Редуктор-ингалятор кислородный.	4	2	2	-	Тестирование. Демонстрация практических навыков
4.	Пульсоксиметр портативный транспортный, экспресс-измеритель концентрации глюкозы в крови, тонометр, портативный компрессорный небулайзер. Насос шприцевой. Электроотсасыватель с бактериальным фильтром.	4	2	2	-	Тестирование. Демонстрация практических навыков
5.	Средства для иммобилизации при травмах. Специализированные наборы СМП. Набор для внутрикостной инфузии.	2	1	1	-	Тестирование. Демонстрация практических навыков
6.	Итоговый контроль	2	-	2	-	Зачет
	Итого:	20	9	9	2	

* В том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения	Академически часов в день	Дней в неделю	Общая трудоемкость в часах	Итоговая аттестация
Форма обучения				
Очная, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий	4	5	20	Зачет

6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

1. Оснащение автомобиля скорой медицинской помощи. Классы автомобилей СМП. Комплектация автомобилей скорой помощи.

2. Автоматический наружный дефибриллятор. Электрокардиограф. Монитор пациента реанимационно-анестезиологический транспортный. Устройство наружного дефибриллятора. Показания и противопоказания к проведению дефибрилляции. Устройство электрокардиографа. Принцип наложения электродов. Частые ошибки в снятии ЭКГ. Устройство реанимационно-анестезиологического транспортного монитора.

3. Дыхательная аппаратура. Аппарат портативный управляемой и вспомогательной искусственной вентиляции легких для скорой медицинской помощи. Комплект для проведения неинвазивной искусственной вентиляции легких. Набор дыхательных контуров. Аппарат ингаляционного наркоза портативный. Редуктор-ингалятор кислородный.

4. Пульсоксиметр портативный транспортный, экспресс-измеритель концентрации глюкозы в крови, тонометр, портативный компрессорный небулайзер (ингалятор). Насос шприцевой (дозатор лекарственных средств). Электроотсасыватель с бактериальным фильтром. Виды, устройство, принцип работы, техника проведения манипуляций.

5. Средства для иммобилизации при травмах. Специализированные наборы СМП. Шины-воротники, шины для конечностей, щит спинальный, матрас вакуумный иммобилизационный. Набор реанимационный. Набор акушерский. Набор для внутрикостной инфузии.

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

7.1. Организационно-педагогические условия

К освоению программы дополнительного профессионального образования – повышения квалификации «Медицинское оборудование СМП» допускаются лица со средним профессиональным образованием по специальностям 31.02.01 Лечебное дело, 31.02.02 Акушерское дело, 34.02.01 Сестринское дело, лица с высшим профессиональным образованием по специальностям 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия.

Срок обучения: 20 академических часов.

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

В учебном процессе используются следующие организационные формы учебной деятельности.

Теоретическая подготовка (электронное обучение с использованием электронной информационно-образовательной среды):

- электронные учебные материалы в СДО;
- онлайн курс (электронный учебный курс).

Дистанционное обучение реализуется путем освоения электронных образовательных ресурсов (ЭОР), размещенных на сайте ГУЗ ТО «ТЦМКСиНМП» через платформу дистанционного образования. Идентификация личности проводится путем присвоения персонального логина, пароля, формируемого для каждого слушателя цикла согласно приказу на зачисление. Слушатель дистанционно осваивает ЭОР (презентации с сопровождением, дополнительный материал, список рекомендуемой литературы). Контроль освоения ЭОР проводится в личном кабинете слушателя в форме тестового контроля. Система управления дистанционным обучением автоматически фиксирует факт освоения ЭОР и прохождения тестового контроля знаний слушателем по каждому учебному модулю. Итоговая аттестация проводится очно, в форме тестирования.

Практическая подготовка:

- отработка практических навыков с использованием симуляционного оборудования,
- решение клинических задач с демонстрацией практических навыков на тренажерах-симуляторах.

7.2. Учебно-методические условия (материалы), обеспечивающие реализацию программы

Минимальный перечень действующих нормативных правовых актов и учебной литературы, необходимый для обеспечения образовательного процесса по Программе:

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993 (с изм., одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 г.).

2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 388н от 20 июня 2013 г. «Об утверждении порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи».

4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.10.2020 № 1165н "Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями упаковок и наборов для оказания скорой медицинской помощи".

5. Багненко С. Ф. Скорая медицинская помощь. Клинические рекомендации / под ред. С. Ф. Багненко - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022.

6. Алгоритмы оказания скорой и неотложной медицинской помощи больным и пострадавшим бригадами службы скорой медицинской помощи, г. Тула, 2020 г.

7. Помимо указанных, для подготовки обучающихся могут быть использованы другие рекомендуемые преподавателями учебные материалы на бумажных и электронных носителях, а также находящиеся в свободном доступе Интернет-ресурсы.

7.3 Материально-технические условия

№	Минимальный перечень материально-технических средств
	Оборудование
1.	Персональный компьютер с доступом в Интернет
2.	Манекен-симулятор взрослого пациента
3.	Тонометр
4.	Глюкометр
5.	Пульсоксиметр
3.	Дефибриллятор
4.	Электрокардиограф
5.	Монитор пациента реанимационно-анестезиологический транспортный
6.	Аппарат ИВЛ
7.	Небулайзер
8.	Насос шприцевой (дозатор лекарственных средств)
9.	Электроотсасыватель с бактериальным фильтром
10.	Набор для внутрикостной инфузии
11.	Шины-воротники, шины для конечностей

8. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы обучающимися выставляется по окончании обучения на основании результатов проведения итоговой аттестации, которая включает в себя оценку уровня теоретической подготовки в форме решения заданий в тестовой форме и оценку уровня практической подготовки в форме решения ситуационной задачи с демонстрацией практических навыков на манекенах-симуляторах. Лица, получившие по итогам проверки теоретических знаний неудовлетворительную оценку, к сдаче практической части не допускаются. Формы контроля и расписание доводятся до сведения слушателей до начала обучения.

Проверка теоретических знаний — решение заданий в тестовой форме (Приложение) проводится по темам:

1. Оснащение автомобиля скорой медицинской помощи
2. Автоматический наружный дефибриллятор. Электрокардиограф. Монитор пациента реанимационно-анестезиологический транспортный.
3. Аппарат портативный управляемой и вспомогательной искусственной вентиляции легких для скорой медицинской помощи. Комплект для проведения неинвазивной искусственной вентиляции легких. Набор дыхательных контуров. Аппарат ингаляционного наркоза портативный. Редуктор-ингалятор кислородный.
4. Пульсоксиметр портативный транспортный, экспресс-измеритель концентрации глюкозы в крови, тонометр, портативный компрессорный небулайзер. Насос шприцевой. Электроотсасыватель с бактериальным фильтром.
5. Средства для иммобилизации при травмах. Специализированные наборы СМП.

По окончании обучения проводится итоговый контроль по всем пройденным темам.

Оценка уровня теоретической подготовки производится по результатам решения заданий в тестовой форме в соответствии с универсальной шкалой:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений
70% и более	Тест пройден
69% и менее	Тест не пройден

Оценка уровня практической подготовки производится по результатам решения ситуационной задачи с демонстрацией практических навыков на тренажерах-симуляторах.

Примеры вопросов для проведения тестового контроля.

1. Электрод V5 электрокардиографа накладывается в области
 - 1) 5 межреберья по средне-ключичной линии (верхушка сердца)
 - 2) 4 межреберья по левому краю грудины
 - 3) передней подмышечной линии слева в 5 межреберье
 - 4) посередине между V4 и V6
2. При гиповолемической коме неясного генеза в первую очередь необходимо провести
 - 1) глюкометрию, пульсоксиметрию, ЭКГ, измерить АД
 - 2) искусственную вентиляцию легких
 - 3) ЭКГ, тропониновый тест
 - 4) экспресс тест Д – димер
3. В первичный алгоритм выявления признаков жизни входит проверка
 - 1) ширины зрачков и их реакции на свет
 - 2) реакции зрачков на свет и дыхания
 - 3) сознания, дыхания и пульса на магистральных артериях
 - 4) реакции зрачков на свет и сознания
5. Точка для внутрикостного сосудистого доступа по отношению к бугристости большеберцовой кости расположена
 - 1) проксимально
 - 2) дистально
 - 3) медиально
 - 4) латерально
6. Регламентированная глубина компрессии грудины при сердечно-лёгочной реанимации ребенка составляет (от диаметра грудной клетки)
 - 1) 1/5
 - 2) 1/2

3) 1/3

4) 1/4

7. Портативный автоматический наружный дефибриллятор (АНД) применяют при возрасте пациента

1) от 3 до 6 месяцев

2) от 6 до 9 месяцев

3) от 9 до 12 месяцев

4) старше 1 года

8. Положение переключателя одного из режимов работы автоматического дефибриллятора обозначен как

1) 8

2) 7

3) 15

4) 1