

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Касаткин Евгений Николаевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 21.04.2022 15:53:16
Уникальный программный ключ:
9b3f8e0cff23e9884d694a62d683e68f7ad01d4e

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Институт профессионального образования

«УТВЕРЖДАЮ»

**Ректор ФГБОУ ВО Кировский ГМУ
Минздрава России, д.м.н., профессор
И.В. Шешунов**



И.В. Шешунов 2017 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ ПО ТЕМЕ**

«Базовая сердечно-легочная реанимация (симуляционный цикл)»

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

**Киров
2017**

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации
врачей по теме

«Базовая сердечно-легочная реанимация (симуляционный цикл)»

№ п/п	Наименование документа
1.	Титульный лист
2.	Лист согласования программы
3.	Пояснительная записка
4.	Планируемые результаты обучения
4.1.	Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации
4.2.	Квалификационная характеристика
4.3.	Характеристика профессиональных компетенций врача-специалиста, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы
4.4.	Характеристика новых профессиональных компетенций врача-специалиста, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы
5.	Требования к итоговой аттестации
6.	Матрица распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме: «Базовая сердечно-легочная реанимация (симуляционный цикл)» (срок обучения 18 академических часов)
7.	Рабочие программы учебных модулей
7.1.	Учебный модуль 1. «Базовая сердечно-легочная реанимация (симуляционный цикл)»
8.	Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме: «Базовая сердечно-легочная реанимация (симуляционный цикл)» (срок обучения 18 академических часов)
9.	Форма и методы итоговой аттестации обучающихся по программе
10.	Приложения:
11.1.	Кадровое обеспечение образовательного процесса
11.2.	Основные сведения о программе (в электронном виде)

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

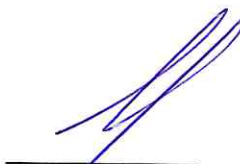
дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации
врачей всех специальностей
(срок обучения 18 академических часа)

СОГЛАСОВАНО:

Заседанием Центра аккредитации и
симуляционного обучения

Протокол № 1 от «10» 03 2017 г.

Директор центра аккредитации и
симуляционного обучения



(подпись)

С.Д.Шешукова

Советом института профессионального образования ФГБОУ ВО
Кировский ГМУ Минздрава России

Протокол № 3 от «19» апреля 2017 г.

Директор ИПО, д.м.н., профессор

И.О. директора ИПО




(подпись)

С.А. Куковякин
С.А. Куковякин

Центральным методическим советом

Протокол № 6 от «20» апреля 2017 г.

Проректор по учебной работе к.м.н.,
доцент



(подпись)

Е.Н.Касаткин

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по теме: «Базовая сердечно-легочная реанимация (симуляционный цикл)» разработана сотрудниками центра аккредитации и симуляционного обучения: директором Центра АСО Шешуковой С.Д., зам. директора Центра АСО по симуляционному обучению Зайковым А.А., специалистом Центра АСО Дробуш Д.В.

3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

- 1. Цели и задачи** дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации по теме: «Базовая сердечно-легочная реанимация (симуляционный цикл)»

Цель: развитие и совершенствования у врачей-специалистов компетенций, направленных на освоение и закрепление эффективного проведения базовой сердечно-легочной реанимации взрослому населению при возникновении состояний, требующих экстренной медицинской помощи и угрожающих жизни в симуляционных условиях, приближенных к реальным (клинике и/или в быту).

Задачи:

1. Усовершенствовать базовые навыки проведения сердечно-легочной реанимации при экстренной помощи, в том числе в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляция);
2. Отработка практического алгоритма действий врача при оказании экстренной и неотложной помощи у взрослого пациента;
3. Формирование устойчивых профессиональных компетенций для ликвидации ошибок;
4. Отработка индивидуальных практических навыков и умений, коммуникативных навыков в работе с коллегами при проведении сердечно-легочной реанимации;
5. Научится давать объективную оценку своим действиям.

2. Категории обучающихся

Врачи – терапевты (поликлинического и стационарного звена), врачи общей практики и врачи-специалисты амбулаторно-поликлинического звена.

3. Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)

Симуляция в медицинском образовании – современная технология практической подготовки и оценки медицинского персонала, включающая освоение практических навыков, выработку автоматически повторяемых действий, оперативного принятия адекватных решений, основанная на моделировании клинических и иных ситуаций, в том числе рискованных, максимально приближенных к реальным условиям. Симуляционная образовательная программа позволяет моделировать контролируемые, безопасные и воспроизводимые близко к реальности неотложные состояния.

Принципиальной особенностью симуляции является абсолютная безопасность для жизни пациента, обучающегося, индивидуальный подход к обучению, высокая усвояемость материала за короткий период. Симуляционное обучение является одним из наиболее эффективных методов приобретения практических навыков в медицине, нося проблемно-ориентированный подход в обучении.

Обучающий симуляционный курс включает в себя:

- 1) Обучающий симуляционный курс, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков врачей (ОСК.В.01).

- 4. Объем программы:** 18 ауд. часов трудоемкости, в том числе 18 зач.ед.

5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
С отрывом от работы (очная)	6	3	3 дня

6. Документ, выдаваемый после завершения обучения

Лицам успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию выдаются удостоверение о повышении квалификации

7. Организационно-педагогические условия реализации программы

7.1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:

7.1.1. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства РФ, 2011 г.).

7.1.2. Приказ Минздрава России от 02 июня 2016 г. №334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов».

7.1.3. Приказ Минздрава России от 05.02.2016 г. № 127н «Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов».

7.2. Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим программам учебных модулей:

7.2.1. Отвагина, Т.В. "Неотложная медицинская помощь", Ростов-на-Дону, Феникс, 2017, - 252 С.

7.2.2. Верткин, А.Л., Балабанова, М.В., Алексанян, А.Л. «Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе», М., ГЭОТАР-Медиа, 2017, - 544 С.

7.2.3. Красильникова, И.М., Моисеева, Е.Г. "Неотложная доврачебная медицинская помощь. Учебное пособие", М., ГЭОТАР-Медиа, 2015, - 192 С.

7.3. Интернет-ресурсы:

7.3.1. Материалы сайта Medscape.com (American Heart Association). Доступ к электронному ресурсу: <http://medscape.com> Дата обращения: 02.03.2017;

7.3.2. Система дистанционного обучения СЗГМУ им. Мечникова [веб-сайт]. – Режим доступа: <http://moodle.szgmu.ru/> дата обращения 02.03.2017;

7.3.3. Проект профессионального стандарта «Врач скорой медицинской помощи» [веб-сайт]. – Режим доступа: <http://www.emergencyrus.ru/> дата обращения 02.03.2017;

7.3.4. НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского ФГБНУ «ФНКЦ РР» [веб-сайт]. – Режим доступа: <http://niiogramn.ru/> дата обращения 02.03.2017.

7.4. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

7.4.1. Учебные аудитории центра аккредитации и симуляционного обучения ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России.

7.4.2. Манекен тренажер Ambu® Defib trainer system W с компьютерной регистрацией результатов (Дания).

7.4.3. Учебный автоматический наружный дефибриллятор (АНД).

7.4.4. Дефибриллятор ДКИ-Н-10 «Аксион» (Россия).

7.4.5. Манекен подавившегося человека (прием Хеймлиха).

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации.

Квалификационная характеристика – Приказ МЗ РФ № 541н от 23.06.2010 г. (Высшее профессиональное образование по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия» и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности «Терапия» или профессиональная переподготовка при наличии послевузовского профессионального образования по специальности «Общая врачебная практика (семейная медицина)», сертификат специалиста по специальности «Терапия» без предъявления требований к стажу работы).

Характеристика профессиональных компетенций врача-терапевта (поликлинического и стационарного звена), врача общей практики и врачей-специалистов амбулаторно-поликлинического звена, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации по теме «Базовая сердечно-легочная реанимация (симуляционный цикл)»

Исходный уровень подготовки слушателей – сформированные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

1. Способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области заболеваний внутренних органов.
2. Способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клиничко-инструментального и лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики заболеваний внутренних органов и патологических процессов.
3. Способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний внутренних органов, 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 терапевтических заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ-10, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при заболеваниях внутренних органов.
4. Способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при заболеваниях внутренних органов среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (особенности заболеваний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови); своевременно выявлять жизнеугрожающие нарушения деятельности внутренних органов, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.
5. Способность и готовность назначать терапевтическим больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии как профильным терапевтическим больным, так и больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями.

Характеристика новых профессиональных компетенций врача-терапевта, врача общей практики и врачей-специалистов амбулаторно-поликлинического звена, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации по теме «Базовая сердечно-легочная реанимация (симуляционный цикл)»:

Слушатель, успешно освоивший программу, будет обладать новыми (или будут совершенствоваться) профессиональными компетенциями, включающими в себя способность/готовность:

- 1.1. Способность и готовность выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации (обучающий симуляционный курс для врачей, далее ОСК.В.01.1).
- 1.2. Способность и готовность использовать электроимпульсную терапию при базовой сердечно-легочной реанимации (дефибрилляцию) (ОСК.В.01.2).
- 1.3. Способность и готовность оказать первую помощь при попадании инородного тела в дыхательные пути (прием Хеймлиха) (ОСК.В.01.3).

5. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной образовательной программе повышения квалификации врачей по теме «Базовая сердечно-легочная реанимация (симуляционный цикл)» проводится в форме очного зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Базовая сердечно-легочная реанимация (симуляционный цикл)».
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «Базовая сердечно-легочная реанимация (симуляционный цикл)» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

6. МАТРИЦА

распределения учебных модулей дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме

«Базовая сердечно-легочная реанимация (симуляционный цикл)»
(сроком обучения 18 академических часов)

Категория обучающихся: врачи-терапевты (поликлинического и стационарного звена), врачи общей практики и врачи-специалисты амбулаторно-поликлинического звена.

Форма обучения: с отрывом от работы (очная).

№	Учебные модули	Трудоемкость		Форма обучения		Региональный компонент	НПО
		кол-во акад.	кол-во зач. ед.	очная	дистанционная		
1.	УМ-1	18	18	+	-	-	-

Распределение акад. часов:

Всего: 18 академических часов включают: очное обучение.

7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

1. Рабочая программа учебного модуля 1. «Базовая сердечно-легочная реанимация (симуляционный цикл)»

Трудоемкость освоения: 18 академических часов или 18 зач.ед.

Перечень знаний, умений врача-терапевта, врача общей практики и врачей-специалистов амбулаторно-поликлинического звена, обеспечивающих формирование симуляционных компетенций (код 1.1, 1.2, 1.3)

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся должен знать:

- причины возникновения и клинические проявления экстренных состояний у взрослых пациентов;
- стандарт оказания экстренной медицинской помощи, с объемом и порядком действия;
- принципы базовой сердечно-легочной реанимации;
- признаки артериального кровотечения из периферических сосудов;
- принцип работы и правила использования дефибриллятора;
- признаки обтурации верхних дыхательных путей.

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся должен уметь:

- оценить клиническую картину состояний, требующих экстренной медицинской помощи;
- применить методы восстановления и поддержания проходимости дыхательных путей и дыхания;
- проводить закрытый массаж сердца;
- проводить одновременно закрытый массаж сердца и искусственную вентиляцию легких;
- проводить электроимпульсную терапию (дефибрилляцию);

- выполнить динамическое измерение пульса, артериального давления и частоты дыхания;
- выполнить прием Хеймлиха.

Содержание учебного модуля 1. «Базовая сердечно-легочная реанимация (симуляционный цикл)»

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
1.1	Способность и готовность выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации
1.2	Способность и готовность использовать электроимпульсную терапию при базовой сердечно-легочной реанимации (дефибрилляцию)
1.3	Способность и готовность оказать первую помощь при инородном теле дыхательных путей (прием Хеймлиха)

Место проведения: кабинеты центра аккредитации и симуляционного обучения, максимально приближенные к реальным медицинским условиям, оснащенные аудио,- видео техникой с возможностью видеорегистрации в режиме онлайн и мультимедийным оборудованием.

Оснащение кабинета оборудованием: медицинские симуляторы различных уровней реалистичности (2-5 уровень), медицинское оборудование, медицинские расходные материалы.

Цель занятия: эффективное и высококачественное обучение практическим профессиональным компетенциям с помощью симуляционных технологий.

Структура занятия:

1) Входной контроль (40 минут):

- входные тесты

Примеры тестов:

1. Какие симптомы являются достоверными признаками биологической смерти:
 - а) прекращение дыхания
 - б) прекращение сердечной деятельности;
 - в) появление трупных пятен*
 - г) снижение температуры кожи ниже 20°C*
 - д) появление трупного окоченения*
 - е) симптом «кошачьего зрачка»*
2. Сердечно-легочную реанимацию начинают:
 - а) с искусственной вентиляции легких
 - б) с дефибрилляции
 - в) с обеспечения проходимости дыхательных путей
 - г) с введения медикаментов
 - д) с непрямого массажа сердца*
3. При наличии у пострадавшего трахеостомической трубки, ИВЛ проводится:
 - а) методом «Рот в рот»
 - б) методом «Рот в нос»
 - в) через трахеостому*
4. Соотношение компрессий к дыханием при проведении СЛР одним реаниматором взрослому человеку:
 - а) 30:2*
 - б) 15:1
 - в) 15:2
 - г) 30:1

5. Глубина компрессий при проведении СЛР взрослому:
 - а) 3-5 см
 - б) более 6 см
 - в) 5-6 см*
6. Сила первого разряда при дефибрилляции взрослому:
 - а) 250 Дж
 - б) 200 Дж*
 - в) 150 Дж
 - г) 350 Дж
7. Сколько времени отводится на определение состояния пострадавшего перед началом проведения СЛР:
 - а) 60 секунд
 - б) 30 секунд
 - в) 10 секунд*
8. При попадании инородного тела в верхние дыхательные пути взрослому оказывающий помощь производит прием:
 - а) Прием Сафара
 - б) Прием Хеймлиха*
 - в) Прием Леопольда
9. Какое максимальное количество разрядов производится при дефибрилляции во время проведения СЛР:
 - а) 5
 - б) 4
 - в) 6
 - г) 3*

- опрос.

2) Брифинг – обсуждение хода занятия и темы (45 минут):

- ход занятия, его компоненты;
- цели, задачи занятия/тренинга;
- краткое обсуждение теории/просмотр обучающего видео;
- принципы работы с симулятором, техника безопасности, конфиденциальность.

3) Теоретическая часть (45 минут):

- мини-лекция с просмотром обучающего видеоматериала.

4) Тренинг (90 минут):

В зависимости от количества симуляционного оборудования и темы занятия, работа может осуществляться индивидуально, по группам, в командах (например с видеозаписью алгоритма действий каждой команды и последующим анализом правильности выполнения задания).

5) Дебрифинг – анализ и оценка полученных практических навыков (45 минут):

- заполнение преподавателем чек-листов с оценкой «зачет» или «незачет» (приложение 10.2);
- разбор ошибок, просмотр и анализ видеозаписи тренинга;
- итоговый контроль (решение ситуационных задач).

Примеры ситуационных задач:

1. Вы идете по улице, впереди идет мужчина средних лет, нормального телосложения, внезапно он вскрикивает и падает на асфальт, лежит неподвижно, без признаков жизни.

Задания:

Ваши действия по диагностике состояния, развившегося у пациента.

Алгоритм неотложной помощи.

Эталон ответа:

- 1) Необходимо осмотреться и убедиться в собственной безопасности;
- 2) Подойти к пострадавшему и определить наличие его сознания: потрясти за плечи, спросить, нужна ли ему помощь;
- 3) Призвать на помощь окружающих криком «Помогите, человеку плохо!»;
- 4) Определить наличие дыхания: одну руку положить на лоб пострадавшего, подхватить нижнюю челюсть двумя пальцами другой руки, запрокинуть голову; приблизив ухо к губам пострадавшего, следить за экскурсией грудной клетки в течение 10 секунд (считать вслух);
- 5) После определения состояния необходимо вызвать скорую медицинскую помощь, сообщив по телефону:
 - координаты места происшествия;
 - количество пострадавших;
 - пол пострадавшего(ей)/пострадавших;
 - примерный возраст;
 - состояние пострадавшего, которое вы проверили;
 - предположительная причина состояния;
 - объем вашей помощи, которую вы собираетесь провести.
- 6) Попросить у окружающих принести дефибриллятор в зависимости от места происшествия;
- 7) Подготовиться к проведению непрямого массажа сердца:
 - встать на колени сбоку от пострадавшего;
 - освободить грудную клетку пострадавшего от одежды;
 - основание ладони одной руки положить на середину груди пострадавшего на границе 2 и 3 трети грудины;
 - вторую руку положить на первую, соединив пальцы обеих рук в замок.
- 8) Выполнить 30 компрессий подряд:
 - руки при компрессиях вертикальны, не сгибаются в локтях!
 - глубина компрессий должна быть 5-6 см (более глубокие компрессии приведут к перелому ребер);
 - частота компрессий (скорость) 100-120 в минуту;
 - компрессии отсчитываются вслух.
- 9) Произвести 2 вдоха используя средства защиты (одежда, медицинская маска):
 - ладонь одной руки положить на лоб пострадавшего;
 - 1-ым и 2-ым пальцами этой руки зажать нос пострадавшего;
 - подхватить нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки;
 - запрокинуть голову пострадавшего;
 - обхватить губы пострадавшего своими губами;
 - сделать глубокий вдох и произвести выдох в пострадавшего средней силы (400-600 мл);
 - освободить губы пострадавшего для самостоятельного выдоха;
 - сделать глубокий вдох и произвести повторных выдох в пострадавшего.
- 10) Чередовать 30 компрессий непрямого массажа сердца с 2-мя вдохами в течение 30 минут (до приезда скорой, либо до появления признаков жизни).

2. На пляже из воды вытащили человека с признаками утопления. Вы врач.

Задание:

Оказать экстренную медицинскую помощь.

Эталон ответа:

Уложить пострадавшего на колени лицом вниз. Освободить верхние дыхательные пути от грязи и ила (инородных предметов). Дождаться прекращения вытекания воды из ротовой полости. Уложить пострадавшего на спину и, в случае отсутствия признаков жизни, приступить к реанимационным мероприятиям:

- 1) После определения состояния необходимо вызвать скорую медицинскую помощь, сообщив по телефону:
 - координаты места происшествия;
 - количество пострадавших;
 - пол пострадавшего(ей)/пострадавших;
 - примерный возраст;
 - состояние пострадавшего, которое вы проверили;
 - предположительная причина состояния;
 - объем вашей помощи, которую вы собираетесь провести.
- 2) Попросить у окружающих принести дефибриллятор в зависимости от места происшествия;
- 3) Подготовиться к проведению непрямого массажа сердца:
 - встать на колени сбоку от пострадавшего;
 - освободить грудную клетку пострадавшего от одежды;
 - основание ладони одной руки положить на середину груди пострадавшего на границе 2 и 3 трети грудины;
 - вторую руку положить на первую, соединив пальцы обеих рук в замок.
- 4) Выполнить 30 компрессий подряд:
 - руки при компрессиях вертикальны, не сгибаются в локтях!
 - глубина компрессий должна быть 5-6 см (более глубокие компрессии приведут к перелому ребер);
 - частота компрессий (скорость) 100-120 в минуту;
 - компрессии отсчитываются вслух.
- 5) Произвести 2 вдоха используя средства защиты (одежда, медицинская маска):
 - ладонь одной руки положить на лоб пострадавшего;
 - 1-ым и 2-ым пальцами этой руки зажать нос пострадавшего;
 - подхватить нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки;
 - запрокинуть голову пострадавшего;
 - обхватить губы пострадавшего своими губами;
 - сделать глубокий вдох и произвести выдох в пострадавшего средней силы (400-600 мл);
 - освободить губы пострадавшего для самостоятельного выдоха;
 - сделать глубокий вдох и произвести повторных выдох в пострадавшего.
- 6) Чередовать 30 компрессий непрямого массажа сердца с 2-мя вдохами в течение 30 минут (до приезда скорой, либо до появления признаков жизни).

3. Вы идете по улице. Возле столба неподвижно лежит мужчина с лежащим на груди оголенным концом провода. Вы врач.

Задания:

Оказать экстренную медицинскую помощь.

Эталон ответа:

Убедиться в том, что подойти к мужчине безопасно. Определить к чему подключен провод и, при возможности, отключить питание провода. Взять деревянную палку и, при возможности, одеть резиновые перчатки. При отсутствии резиновой обуви продвигаться не отрывая ног от земли мелкими шажками. С помощью деревянной палки убрать провод с пострадавшего, откинув его на максимально возможное расстояние от Вас, и, в случае отсутствия признаков жизни, приступить к реанимационным мероприятиям:

- 1) Подойти к пострадавшему и определить наличие его сознания: потрясти за плечи, спросить, нужна ли ему помощь;
- 2) Призвать на помощь окружающих криком «Помогите, человеку плохо!»;
- 3) Определить наличие дыхания: одну руку положить на лоб пострадавшего, подхватить нижнюю челюсть двумя пальцами другой руки, запрокинуть голову; приблизив ухо к губам пострадавшего, следить за экскурсией грудной клетки в течение 10 секунд (считать вслух);
- 4) После определения состояния необходимо вызвать скорую медицинскую помощь, сообщив по телефону:
 - координаты места происшествия;
 - количество пострадавших;
 - пол пострадавшего(ей)/пострадавших;
 - примерный возраст;
 - состояние пострадавшего, которое вы проверили;
 - предположительная причина состояния;
 - объем вашей помощи, которую вы собираетесь провести.
- 5) Попросить у окружающих принести дефибриллятор в зависимости от места происшествия;
- 6) Подготовиться к проведению непрямого массажа сердца:
 - встать на колени сбоку от пострадавшего;
 - освободить грудную клетку пострадавшего от одежды;
 - основание ладони одной руки положить на середину груди пострадавшего на границе 2 и 3 третей грудины;
 - вторую руку положить на первую, соединив пальцы обеих рук в замок.
- 7) Выполнить 30 компрессий подряд:
 - руки при компрессиях вертикальны, не сгибаются в локтях!
 - глубина компрессий должна быть 5-6 см (более глубокие компрессии приведут к перелому ребер);
 - частота компрессий (скорость) 100-120 в минуту;
 - компрессии отсчитываются вслух.
- 8) Произвести 2 вдоха используя средства защиты (одежда, медицинская маска):
 - ладонь одной руки положить на лоб пострадавшего;

- 1-ым и 2-ым пальцами этой руки зажать нос пострадавшего;
 - подхватить нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки;
 - запрокинуть голову пострадавшего;
 - обхватить губы пострадавшего своими губами;
 - сделать глубокий вдох и произвести выдох в пострадавшего средней силы (400-600 мл);
 - освободить губы пострадавшего для самостоятельного выдоха;
 - сделать глубокий вдох и произвести повторных выдох в пострадавшего.
- 9) Чередовать 30 компрессий непрямого массажа сердца с 2-мя вдохами в течение 30 минут (до приезда скорой, либо до появления признаков жизни).

4. Вы ведете прием пациентов в поликлинике. Внезапно в коридоре женщине в очереди стало плохо и она упала без сознания. Вы врач.

Задание:

Оказать экстренную медицинскую помощь.

Эталон ответа:

- 1) Позвать коллег (других медицинских работников) на помощь;
- 2) Определить наличие дыхания: одну руку положить на лоб пострадавшего, подхватить нижнюю челюсть двумя пальцами другой руки, запрокинуть голову; приблизив ухо к губам пострадавшего, следить за экскурсией грудной клетки в течение 10 секунд (считать вслух) параллельно с этим: отправить одного из сотрудников вызывать скорую помощь, второго за дефибриллятором, третьего за медикаментами, четвертого оставить возле вас для работы в команде при проведении СЛР;
- 3) Подготовиться к проведению непрямого массажа сердца:
 - встать на колени сбоку от пострадавшего;
 - освободить грудную клетку пострадавшего от одежды;
 - основание ладони одной руки положить на середину груди пострадавшего на границе 2 и 3 третей грудины;
 - вторую руку положить на первую, соединив пальцы обеих рук в замок.
- 4) Выполнить 30 компрессий подряд:
 - руки при компрессиях вертикальны, не сгибаются в локтях!
 - глубина компрессий должна быть 5-6 см (более глубокие компрессии приведут к перелому ребер);
 - частота компрессий (скорость) 100-120 в минуту;
 - компрессии отсчитываются вслух.
- 5) Произвести 2 вдоха используя средства защиты (одежда, медицинская маска):
 - ладонь одной руки положить на лоб пострадавшего;
 - 1-ым и 2-ым пальцами этой руки зажать нос пострадавшего;
 - подхватить нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки;
 - запрокинуть голову пострадавшего;
 - обхватить губы пострадавшего своими губами;

- сделать глубокий вдох и произвести выдох в пострадавшего средней силы (400-600 мл);
 - освободить губы пострадавшего для самостоятельного выдоха;
 - сделать глубокий вдох и произвести повторных выдох в пострадавшего.
- б) Чередовать 30 компрессий непрямого массажа сердца с 2-мя вдохами в течение 30 минут (до приезда скорой, либо до появления признаков жизни).

Если принесли АНД (Автоматический Наружный Дефибриллятор), то немедленно приступить к дефибрилляции:

- 1) Открыть крышку дефибриллятора;
- 2) Наложить самоклеящиеся электроды АНД на обнаженную грудную клетку пострадавшего: грудинный электрод под правую ключицу, на уровне 2-3 ребра. Верхушечный электрод – в область верхушки сердца: 5-7 ребро по левой среднеподмышечной линии;
- 3) После звуковой команды «Идет анализ сердечного ритма» не прикасаться к пациенту;
- 4) Дождаться звуковой команды «Рекомендуется дефибрилляция»;
- 5) Не прикасаться к пациенту;
- 6) Громко попросить окружающих отойти от пациента;
- 7) Нажать кнопку разряда;
- 8) Приступить к сердечно-легочной реанимации, следуя голосовым указаниям АНД;
- 9) Повторять действия до приезда бригады Скорой помощи.

В случае работы с другим дефибриллятором (на примере ДКИ-Н-10 «Аксион»):

- 1) Включить дефибриллятор, нажав на кнопку «ДКИ» в правой нижней части корпуса;
- 2) Дождаться звукового оповещения: «Дефибриллятор готов к работе»;
- 3) Взять в руки электроды дефибриллятора, отсоединив их от корпуса дефибриллятора;
- 4) Нажать клавишу «Заряд» на верхушечном электроде и дождаться звукового сигнала «Набор энергии. Готов для дефибрилляции»;
- 5) На грудную клетку пациента положить марлевые салфетки, смоченные физраствором или водой: под правую ключицу и в область верхушки сердца, для улучшения электропроводимости электродов дефибриллятора;
- 6) Установить электроды на грудную клетку пациента: грудинный электрод под правую ключицу, на уровне 2-3 ребра; верхушечный электрод – в область верхушки сердца на уровне 5-7 ребра по левой среднеподмышечной линии;
- 7) Громко попросить окружающих отойти от пациента;
- 8) Произвести разряд, одновременно нажимая красные клавиши на обоих электродах;
- 9) Не отнимая рук с электродами от поверхности тела, дождаться команды «Осталось 5 секунд», после чего автоматически произойдет регистрация электрокардиограммы пациента;

10) Снять кардиограмму, и остановить запись элеткрокардиографа с помощью клавиши электропротяжного механизма, расположенной на правом электроде;

11) Убедиться в восстановлении сердечной деятельности пациента, при необходимости произвести дефибрилляцию еще раз, по схеме, представленной в таблице 1.

Таблица 1.

Основные характеристики разряда при дефибрилляции у взрослых и детей

Возраст ребенка	Разряд			Размер электрода, см	
	1-й	2-й	3-й и последующие	наружный	внутренний
Дети до 1 года	2 Дж/кг	4 Дж/кг	4 Дж/кг	4,5	2
Дети старше 1 года	2 Дж/кг	4 Дж/кг	4 Дж/кг	8	4
Взрослые	200 Дж	200 Дж	360 Дж	13	6

Используемая литература, материалы, рекомендации по процессу обучения в симуляционных условиях:

1. Специалист медицинского симуляционного обучения. Под редакцией акад. Кубышкина В.А., РОСОМЕД, Москва, 2016 г.
2. Симуляционное обучение: акушерство, гинекология, перинатология и педиатрия. Акад. Сухих Г.Т., РОСОМЕД, Москва, 2015 г.
3. Симуляционное обучение по специальности «Лечебное дело». Горшков М.Д., РОСОМЕД, Москва, 2014 г.
4. Симуляционное обучение по хирургии. Под редакцией акад. Кубышкина В.А., РОСОМЕД, Москва, 2014 г.
5. Симуляционное обучение по анестезиологии и реаниматологии. Горшков М.Д., РОСОМЕД, Москва, 2014 г.
6. Перечень станций ОСКЭ для проверки освоения профессиональных компетенций, которые соответствуют трудовым функциям врача-терапевта участкового. Методический центр аккредитации специалистов (23.12.2016 г.).
7. Перечень станций ОСКЭ для проверки освоения профессиональных компетенций, которые соответствуют трудовым функциям врача-педиатра участкового. Методический центр аккредитации специалистов (23.12.2016 г.).
8. Методические рекомендации по проведению первичной аккредитации лиц, завершивших в 2017 году подготовку по основным образовательным программам высшего образования в соответствии с федеральными государственными стандартами по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Фармация», «Медико-профилактическое дело», «Медицинская биохимия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика». Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2017 г.