

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Научно-исследовательский институт комплексных проблем  
сердечно-сосудистых заболеваний»  
(НИИ КПССЗ)

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого Совета  
НИИ КПССЗ

Протокол № 7 от  
«16» июня 2020 г.



«СОГЛАСОВАНО»

Директор НИИ КПССЗ,  
член-корр. РАН, профессор

О.Л. Барбараш

«16» июня 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Сердечно-легочная реанимация: базовый и расширенный курс»**

**Уровень подготовки:** дополнительное профессиональное образование для специалистов со средним медицинским образованием

**Основная специальность:** анестезиология-реаниматология, организация сестринского дела, сестринское дело, операционное дело, бактериология, лабораторная диагностика

**Трудоёмкость:** 36 часов/ 1 ЗЕТ

**Форма обучения:** очная

**Режим занятий:** 6 учебных часов в день

Трудоёмкость		Лекций, час	Практ. занятия, час	Итоговая аттестация, час	Симуляционное обучение
час	ЗЕТ				
36	1	0	11	1	24

Кемерово, 2020

Рабочую программу разработали: д.м.н., проф. Е.В. Григорьев, В.В. Краснов, Р.А. Корнелюк.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета НИИ КПССЗ  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г., Постановление заседания № \_\_\_\_

Аннотация к программе:

Настоящая программа предназначена для повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием по специальностям анестезиология-реаниматология, организация сестринского дела, сестринское дело, операционное дело, бактериология, лабораторная диагностика. Освоение данной программы предполагает не только обновление и дополнение теоретических знаний, но и практическую отработку навыков сердечно-легочной реанимации в разных условиях, умение действовать в экстремальных ситуациях, работу в команде. Программа состоит из шести модулей по базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации, методах обеспечения проходимости дыхательных путей и искусственной вентиляции легких. Обучаемыми осуществляется непосредственная отработка навыков сердечно-легочной реанимации, распознавание различных видов остановки кровообращения, реализация алгоритмов действий. Регулярное обновление знаний и отработка практических навыков в симулированных условиях позволяет увеличить скорость и качество оказываемой помощи в экстренных ситуациях.

## 1. Общая характеристика программы

### 1.1. Область применения программы, актуальность

Настоящая программа предназначена для повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием по специальностям анестезиология-реаниматология, организация сестринского дела, сестринское дело, операционное дело, бактериология, лабораторная диагностика.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения программы

Программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Диагностическая	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10)	Диагностика неотложных состояний	Интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования	Методики сбора анамнеза
Лечебная	Готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6)	Навыки лечения пациентов с неотложными состояниями	Провести базовую и расширенную сердечно-легочную реанимацию	Этиология и патогенез неотложных состояний. Основные механизмы клинической смерти

### 1.3. Форма обучения: очная.

1.4. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы: удостоверение о повышении квалификации.

## 2. Учебный план программы повышения квалификации

Продолжительность обучения: 36 академических часов

Компонент программы	Лекции	Практические занятия	Симуляционное обучение	Всего учебной нагрузки (час.)
Модуль 1. Теория остановки сердца и постреанимационной болезни	0	2	4	6
Модуль 2. Принципы сердечно-легочной реанимации	0	2	4	6
Модуль 3. Практика сердечно-легочной реанимации	0	2	4	6
Модуль 4. Базовая сердечно-легочная реанимация.	0	2	4	6
Модуль 5. Расширенная сердечно-легочная реанимация	0	2	4	6
Модуль 6. Обеспечение проходимости дыхательных путей и ИВЛ	0	1	4	5
Промежуточная аттестация <sup>3</sup>	-	-	-	-
Итоговая аттестация				1
Итого	0	11	24	36

<sup>3</sup> Если промежуточная или итоговая аттестация не предусмотрена, то в соответствующих ячейках ставится «0» или «-»

### 2.1. Особенности обучения:

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием «Сердечно-легочная реанимация: базовый и расширенный курс» реализуется с использованием симуляционных технологий. Обучение носит групповой характер, проводится в объеме 24 часа и предусматривает следующие виды деятельности:

- диагностическая,
- лечебная.

Обучаемыми осуществляется непосредственная отработка навыков сердечно-легочной реанимации, распознавание различных видов остановки кровообращения, реализация алгоритмов действий. Сценарии моделируются и реализуются в разных



условиях и экстремальных ситуациях. Предполагается как индивидуальная, так и командная работа.

Практическое обучение и отработка навыков осуществляется с использованием современного специализированного симуляционного оборудования: манекены для базовой СЛР с возможностью цифровой оценки и регистрации правильности выполнения задания; учебный автоматический наружный дефибриллятор; манекен для обеспечения проходимости дыхательных путей и ИВЛ, манекен для расширенной СЛР с возможностью моделирования различных нарушений сердечного ритма и проводимости, возможностью обеспечения венозного доступа, прикроватный монитор, специализированный дефибриллятор.

### 3. Содержание программы

Наименование модулей и тем программы	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная учебная работа обучающихся	Объем часов
Модуль 1. Теория остановки сердца и постреанимационной болезни	Практическое занятие «Механизмы остановки сердца» (работа с литературой и клиническим протоколом)	2
	Симуляционное обучение: отработка навыков сердечно-легочной реанимации, распознавание различных видов остановки кровообращения, реализация алгоритмов действий.	4
Модуль 2. Принципы сердечно-легочной реанимации	Практическое занятие «Принципы сердечно-легочной реанимации» (работа с литературой и клиническим протоколом)	2
	Симуляционное обучение: отработка навыков сердечно-легочной реанимации, распознавание различных видов остановки кровообращения, реализация алгоритмов действий.	4
Модуль 3. Практика сердечно-легочной реанимации	Практическое занятие «Принципы сердечно-легочной реанимации» (работа с литературой и клиническим протоколом)	2
	Симуляционное обучение: отработка навыков сердечно-легочной реанимации, распознавание различных видов остановки кровообращения, реализация алгоритмов действий.	4
Модуль 4. Базовая сердечно-легочная реанимация.	Практическое занятие «Принципы сердечно-легочной реанимации» (работа с литературой и клиническим протоколом)	2
	Симуляционное обучение: отработка навыков сердечно-легочной реанимации, распознавание различных видов остановки кровообращения, реализация алгоритмов действий.	4
Модуль 5. Расширенная сердечно-легочная реанимация	Практическое занятие «Принципы сердечно-легочной реанимации» (работа с литературой и клиническим протоколом)	2
	Симуляционное обучение: отработка навыков сердечно-легочной реанимации, распознавание различных видов остановки кровообращения, реализация алгоритмов действий.	4

Модуль 6. Обеспечение проходимости дыхательных путей и ИВЛ	Практическое занятие «Обеспечение проходимости дыхательных путей и ИВЛ» (работа с литературой и клиническим протоколом)	1
	Симуляционное обучение: диагностика различных видов и причин нарушений дыхания, обеспечение проходимости дыхательных путей, ИВЛ.	4
Итоговая аттестация	Итоговый тестовый контроль	1

#### 4. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств.

Вид аттестации	Наименование модулей и тем учебных занятий	Виды контроля	Формы контроля	Методы контроля	Оценочные средства
Промежуточная	Модуль 1. Теория остановки сердца и постреанимационной болезни	Выходной контроль	Электронный	Тестирование	Тесты
	Модуль 2. Принципы сердечно-легочной реанимации	Выходной контроль	Электронный	Тестирование	Тесты
	Модуль 3. Практика сердечно-легочной реанимации	Выходной контроль	Электронный	Тестирование	Тесты
	Модуль 4. Базовая сердечно-легочная реанимация.	Выходной контроль	Электронный	Тестирование	Тесты
	Модуль 5. Расширенная сердечно-легочная реанимация	Выходной контроль	Электронный	Тестирование	Тесты
	Модуль 6. Обеспечение проходимости дыхательных путей и ИВЛ	Выходной контроль	Электронный	Тестирование	Тесты
Итоговая		Выходной контроль	Электронный	Тестирование	Тесты

#### 5. Критерии оценки для итоговой аттестации

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в	A	100-96	5 (5+)



системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.			
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	В	95-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	С	90-86	4 (4+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	С	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	D	80-76	4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в	Е	75-71	3 (3+)

определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.			
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	70-66	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	65-61	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	2 Требуется пересдача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

## 6. Контрольно-диагностические материалы для итоговой аттестации (примеры)

1. Тестовые задания:

**Частота компрессионных нажатий на грудную клетку при проведении СЛР у взрослых составляет:**

- а) 40 в мин.
- б) 60-80 в мин.



- в) 80-100 в мин.
- г) 100-120 в мин.

**Правильный ответ: г).**

**В случае обструкции верхних дыхательных путей инородным предметом, необходимо провести последовательно все, кроме:**

- а) удары между лопатками
- б) прием Селика
- в) прием Геймлиха
- г) при потере сознания - СЛР

**Правильный ответ: б).**

**При гипогликемии показано:**

- а) внутривенное микроструйное (постоянное) введение инсулина короткого действия
- б) подкожное введение инсулина
- в) внутривенное введение 40% раствора глюкозы
- г) внутримышечное введение 5% глюкозы

**Правильный ответ: в).**

**Соотношение компрессии:вдохи при проведении СЛР у детей:**

- а) 30:2.
- б) 15:2.
- в) 5:1.
- г) 30:2 при наличии одного спасателя, 15:2 при наличии двух спасателей.

**Правильный ответ: б).**

**Где следует располагать основание ладони для проведения закрытого массажа сердца:**

- а) средняя треть грудины
- б) слева от грудины в 4-ом межреберье
- в) нижняя треть грудины
- г) граница верхней и средней трети грудины

**Правильный ответ: а).**

**2. Задания для аттестации практических навыков:**

- Базовая СЛР у взрослого.
- Использование автоматического наружного дефибрилятора.
- Расширенная СЛР у взрослых.
- Расширенная СЛР у детей разного возраста.
- Устойчивое боковое положение.
- Искусственная вентиляция легких с помощью защитной маски, лицевой маски, мешка Амбу и воздуховода Гведела.

**3. Ситуационные задачи:**

**Вы ожидаете автобус на остановке общественного транспорта. Мужчина, стоящий рядом с вами, внезапно упал.**

### **Контрольные вопросы:**

1. Алгоритм Ваших действий

### **Правильный ответ к задаче:**

1. Необходимо оценить безопасность, затем сознание и дыхание, при их отсутствии – применить алгоритм базовой СЛР (демонстрация на симуляционном оборудовании).

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

### **7.1. Список литературы**

1. 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. М.: ФНКЦ РР, МГМСУ, НИИОР, 2017, – 60 с
2. Александрович, Ю.С. Сердечно-легочная реанимация у детей/ Ю.С. Александрович, К.В. Пшениснов// СПб.: изд-во «Адмирал», 2011. – 90 с.