

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ В.А. АЛМАЗОВА»  
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНО  
Учебно-методическим советом  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России

« 06 » 04 2021 г.  
Протокол № 5/2021

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России

« 30 » 04 2021 г.  
Е.В. Шляхто

Заседание Ученого совета

« 30 » 04 2021 г.  
Протокол № 4

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Обучающий симуляционный курс подготовки к первичной  
специализированной аккредитации по направлению  
31.00.00 Клиническая медицина»  
(практический курс с использованием симуляционных технологий)

Аккредитационно-симуляционный центр

Срок обучения 72 часа

Форма обучения очно-заочная

Санкт-Петербург  
2021

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Составители рабочей программы	3
2.	Общие положения	4
2.1	Цели и задачи дополнительной профессиональной программы	4
2.2	Требования к уровню образования слушателя	4
2.3	Нормативный срок освоения программы	4
2.4	Форма обучения, режим продолжительности занятий	4
3.	Планируемые результаты обучения	4
4.	Учебный план	6
5.	Календарный учебный график	6
6.	Учебная программа	7
7.	Условия реализации программы	9
7.1	Учебно-методическое и информационное обеспечение	9
7.2	Материально-технические условия реализации программы	11
7.3	Кадровое обеспечение	12
8.	Формы контроля и аттестации	12
9.	Оценочные средства	13
10	Нормативно-правовые акты	16

### 1. Составители рабочей программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество <i>(полностью)</i>	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1	Рипп Е.Г	к.м.н., доцент	Руководитель АСЦ ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Рипп Т.М.	д.м.н., доцент	Доцент АСЦ ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3	Коненкова Н.В.	-	Ассистент АСЦ ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
1	Овечкина Мария Андреевна	к.м.н.	Заведующий УМО ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Карымова Светлана Маратовна	-	Специалист УМО ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Программа обсуждена на заседании Аккредитационно-симуляционного центра Института медицинского образования « 15 » марта 2021 г., протокол № 66 .

Заведующий Аккредитационно-симуляционным центром  
канд. мед. наук, доцент

  
подпись

/ Рипп Е.Г. /  
расшифровка подписи

## 2. Общие положения

2.1 Цели и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Обучающий симуляционный курс подготовки к первичной специализированной аккредитации по направлению 31.00.00 Клиническая медицина» (далее Программа).

Цель: совершенствование имеющихся компетенций, получение новых компетенций, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации для прохождения процедуры первичной специализированной аккредитации и осуществления профессиональной деятельности по направлению 31.00.00 Клиническая медицина.

Задачи:

- углубленное изучение теоретических вопросов и овладение практическими умениями и навыками проведения базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации,
- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики и оказания неотложной и экстренной медицинской помощи.

### 2.2 Требования к уровню образования слушателя.

К освоению Программы допускаются лица, имеющие высшее образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», прошедшие или проходящие подготовку в ординатуре по одной из специальностей укрупненной группы 31.00.00 Клиническая медицина, либо прошедшие программу профессиональной переподготовки по направлению 31.00.00 Клиническая медицина.

2.3 Нормативный срок освоения Программы составляет 72 академических часов (1 академический час равен 45 мин.)

### 2.4 Форма обучения, режим и продолжительность занятий

Форма обучения	Всего часов	Часов в день	Общая продолжительность программы
очно-заочная (с применением дистанционных образовательных технологий)	72	6	12 дней

## 3. Планируемые результаты обучения

Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций в рамках имеющейся квалификации по одной из специальностей укрупненной группы «Клиническая медицина», качественное изменение которых происходит в результате освоения программы.

Профессиональная компетенция (ПК-1) формулируется на основании трудовых функций, описанных в рамках определенной обобщенной трудовой функции, опираясь на утверждённые профессиональные стандарты по соответствующим специальностям укрупненной группы «Клиническая медицина».

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы обучающиеся должны приобрести необходимые		
		знания	умения	навыки
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению,	Методы системного анализа и синтеза	Находить, анализировать и прогнозировать причинно-следственные связи	сбора, обработки и передачи информации

	анализу, синтезу.		предметов и процессов.	
УК-2	Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Общие принципы эффективного взаимодействия врача и пациента. Технологии активного слушания. Способы решения конфликтов	Использовать коммуникативные практики для повышения качества лечения пациентов	1. общения с пациентом. 2. сбора жалоб и анамнеза 3. разъяснения необходимой информации пациенту касающейся его здоровья
ПК-1	Готовность к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах в соответствии с профессиональными стандартами	Достоверные признаки клинической смерти. Способы определения сознания, дыхания, кровообращения. Критерии эффективности СЛР. Ошибки и осложнения, возникающие при СЛР. Показания к прекращению СЛР. Особенности СЛР у детей. Комплекс расширенных реанимационных мероприятий (ALS). Алгоритмы расширенных реанимационных мероприятий в зависимости от регистрируемого сердечного ритма. Диагностические признаки и критерии тяжести острой дыхательной недостаточности, шока, неотложных состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой и дыхательной системы, коматозных состояний	Определять показания к проведению СЛР, проводить диагностику клинической смерти. Мониторировать ритм сердца. Определять показания к проведению электроимпульсной терапии в зависимости от регистрируемого сердечного ритма. Проводить мониторинг и терапию острых нарушений проходимости верхних дыхательных путей, острого коронарного синдрома, кардиогенного, гиповолемического, обструктивного и анафилактического шока, отека легких, жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма, острого приступа бронхиальной обструкции, острой пневмонии, диабетической комы, инсульта.	1. проведения базового комплекса СЛР у пациентов разных возрастных групп. 2. искусственной вентиляции легких простейшими методами. 3. компрессии грудной клетки. 4. оценки сердечного ритма, проведения электрической дефибрилляции и кардиоверсии. 5. проведения медикаментозной терапии в зависимости от регистрируемого сердечного ритма. 6. работы с мониторами витальных функций, экстренной оценки состояния сердечно-сосудистой и дыхательной системы. 7. применения алгоритма осмотра пациента в критическом состоянии (ABCDE). 8. проведения ИВЛ простейшими методами / портативными аппаратами и оксигенотерапии. 9. диагностики, экстренной и неотложной помощи при критических состояниях. 10. управления командой в критической ситуации (CRM), использования структурированной коммуникационной модели (SBAR).

#### 4. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов Программы и тем	Всего часов	В том числе*		Форма контроля
			Самостоятельная работа	Практические занятия	
				Симуляционные занятия	
<b>1</b>	<b>Раздел 1 Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	-
1.1	Тема 1 Базовая сердечно-легочная реанимация	8	4	4	Текущий контроль
1.2	Тема 2 Расширенная сердечно-легочная реанимация	16	8	8	Текущий контроль
<b>2</b>	<b>Раздел 2 Экстренная медицинская помощь при критических состояниях</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	-
2.1	Тема 1. Общемедицинские диагностические и лечебные манипуляции	6	3	3	Текущий контроль
2.2	Тема 2 Алгоритм осмотра пациента в критическом состоянии (ABCDE).	6	3	3	Текущий контроль
2.3	Тема 3 Экстренная медицинская помощь при критических состояниях	24	12	12	Текущий контроль
<b>3</b>	<b>Раздел 3 Коммуникативные навыки</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	-
	Тема 1. Принципы эффективного взаимодействия врача и пациента	10	4	6	Текущий контроль
Итоговая аттестация		2	-	-	Зачет
<b>Всего</b>		<b>72</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>2</b>

#### 5. Календарный учебный график

Вид учебной работы	Академических часов в день	Дней в неделю	Всего часов по разделам Программы
Самостоятельная работа	5-6	6	34
Симуляционные занятия	6	6	36
Итоговая аттестация	2	1	2

## 6. Учебная программа

### Симуляционные занятия

№	Наименование темы симуляционного занятия	Перечень и описание отрабатываемых манипуляций	Объем (в часах)	Совершенствуемые/формируемые компетенции (в виде цифры)	Наименование оценочного средства
<b>1</b>	<b>Раздел 1 Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация</b>				
1.1	Тема 1 Базовая сердечно-легочная реанимация	Обеспечение безопасности, оценка уровня сознания, дыхания, кровообращения. Алгоритм принятия решения. Базовая СЛР (BLS) у пациентов разных возрастных групп.	4	УК - 1 ПК – 1	Тестовые задания Демонстрация навыка.
1.2	Тема 2 Расширенная сердечно-легочная реанимация	Комплекс расширенных реанимационных мероприятий (ALS) у пациентов разных возрастных групп. Алгоритмы расширенных реанимационных мероприятий в зависимости от регистрируемого сердечного ритма. Отработки навыков диагностики, принятия клинических решений и лечения (система 4Н*4Т), в том числе, навыков работы в команде.	8	УК - 1 ПК – 1	Тестовые задания Демонстрация навыка
<b>2</b>	<b>Раздел 2 Экстренная медицинская помощь при критических состояниях</b>				
2.1	Тема 1 Общемедицинские диагностические и лечебные манипуляции	Общемедицинские навыки: методы восстановления проходимости дыхательных путей; кислородотерапия; инъекции, инфузии; катетеризации, зондирование и дренирования у пациентов разных возрастных групп. Подготовка к работе и использование медицинского оборудования (перфузоров, аспираторов и т.д)	3	УК - 1 ПК – 1	Тестовые задания Демонстрация навыка
2.2	Тема 2 Алгоритм осмотра пациента в критическом состоянии (ABCDE).	Применение алгоритма осмотра пациента ABCDE. Выявление и коррекция жизнеугрожающих состояний. Мониторинг витальных функций, лечебная тактика. Управление командой в критической ситуации (CRM). Структурированная коммуникационная модель (SBAR).	3	УК - 1 ПК – 1	Тестовые задания Демонстрация навыка
2.3	Тема 3 Экстренная медицинская помощь при критических состояниях	Алгоритмы диагностики и лечения острого коронарного синдрома (ОКС), жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма, шоков, бронхо-обструктивного синдрома (БОС), острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК). Работа с мониторами витальных функций. Оценка и интерпретация данных физикальных исследований.	12	УК - 1 ПК – 1	Тестовые задания Демонстрация навыка
<b>3</b>	<b>Раздел 3 Коммуникативные навыки</b>				
3.1	Тема 1. Принципы эффективного взаимодействия врача и пациента	Общие принципы эффективного взаимодействия врача и пациента. Технологии активного слушания. Способы решения конфликтов	6	УК - 1 УК – 2	Демонстрация навыка

Самостоятельная работа

№	Наименование модуля/раздела/темы	Вид самостоятельной работы	Объем (в часах)	Совершенствуемые/формируемые компетенции	Наименование оценочного средства
1	<b>Раздел 1 Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация</b>				
1.1	Тема 1. Базовая сердечно-легочная реанимация	Изучение образовательных материалов (презентаций, клинических рекомендаций, приказов МЗ, учебных фильмов), размещенных на образовательном портале ИМО Центра Алмазова в разделе «Симуляционное обучение»	4	УК — 1, ПК – 1 Алгоритмы базовой СЛР (BLS) у пациентов разных возрастных групп.	Тестовые задания
1.2	Тема 2 Расширенная сердечно-легочная реанимация	Изучение образовательных материалов (презентаций, клинических рекомендаций, приказов МЗ, учебных фильмов), размещенных на образовательном портале ИМО Центра Алмазова в разделе «Симуляционное обучение»	8	УК — 1, ПК – 1 Алгоритмы расширенных реанимационных мероприятий (ALS) в зависимости от регистрируемого сердечного ритма.	Тестовые задания
2	<b>Раздел 2 Экстренная медицинская помощь при критических состояниях</b>				
2.1	Тема 1 Общемедицинские диагностические и лечебные манипуляции	Изучение образовательных материалов (презентаций, клинических рекомендаций, приказов МЗ, учебных фильмов), размещенных на образовательном портале ИМО Центра Алмазова в разделе «Симуляционное обучение»	3	УК — 1, ПК – 1 Методы восстановления проходимости дыхательных путей. Показания, противопоказания, необходимое оборудование и методики проведения кислородотерапии ; инъекций, инфузий; катетеризаций, зондирования и дренирования у пациентов разных возрастных групп	Тестовые задания
2.2	Тема 2 Алгоритм осмотра пациента в критическом состоянии (ABCDE).	Изучение образовательных материалов (презентаций, клинических рекомендаций, приказов МЗ, учебных фильмов), размещенных на образовательном портале ИМО Центра Алмазова в разделе «Симуляционное обучение»	3	УК — 1, ПК – 1 Алгоритм осмотра пациента в критическом состоянии (ABCDE).	Тестовые задания
2.3	Тема 3 Экстренная медицинская помощь при критических состояниях	Изучение образовательных материалов (презентаций, клинических рекомендаций, приказов МЗ, учебных фильмов), размещенных на образовательном портале ИМО Центра Алмазова в	12	УК — 1, ПК – 1 Диагностические признаки и лечение шока, неотложных состояний при заболеваниях сердечно-	Тестовые задания



		разделе «Симуляционное обучение»		сосудистой и дыхательной системы, коматозных состояний.	
3	Раздел 3 Коммуникативные навыки				
	Тема 1. Принципы эффективного взаимодействия врача и пациента	Изучение и анализ методики «7 радикалов» В.В. Пономаренко как инструмент быстрой опосредованной психодиагностики и психопрогнозирования.	4	УК — 1, ПК – 1 Быстрое составление «психологического портрета» пациента, позволяющего выстроить с ним эффективное взаимодействие.	Эссе, презентация (на выбор)

## 7. Условия реализации программы

### 7.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

7.1.1 Методические материалы - учебные элементы курса:

- паспорта станций объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ);

7.1.2 В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

Электронные образовательные ресурсы по Программе размещены на образовательном портале ИМО Центра Алмазова в разделе «Симуляционное обучение» и содержат:

- мультимедийные презентации - 20 шт;
- учебные видеофильмы - 45 шт;
- оценочные листы (чек-листы) – 22 шт
- нормативная правовая база, клинические и национальные рекомендации (файлы в формате PDF) – 34 шт.

Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по Программе:

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice
- Microsoft Office Standard 2016
- Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по Программе:

- [www.erc.edu](http://www.erc.edu)
- [www.rusnrc.com](http://www.rusnrc.com)
- <https://scardio.ru>
- <http://cr.rosminzdrav.ru/>

Ресурсы, размещенные в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (нормативная правовая база, клинические и национальные рекомендации), необходимые для освоения Программы:

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 5 июля 2016 г. № 455н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при кардиогенном шоке». – URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71348356/#review>
2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 918н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями» с изменениями и дополнениями от 14 апреля 2014 г. Зарегистрировано в Минюсте РФ 29 декабря 2012 г. Регистрационный N 26483. – URL: <http://base.garant.ru/70299174/>
3. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и терапии анафилаксии Российской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов (РААКИ), 2015 г. [http://nrcii.ru/docs/KR\\_po\\_anafilaksii\\_24.12.2015.pdf](http://nrcii.ru/docs/KR_po_anafilaksii_24.12.2015.pdf)
4. Национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению спонтанного пневмоторакса. Ассоциация торакальных хирургов Российского общества хирургов, 2014 г. <https://www.msmanuals.com>
5. Клинические рекомендации РКО, одобренные Минздравом РФ: Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы. [https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii\\_rko\\_odobrennye\\_nauchnoprakticheskim\\_sovetom\\_minzdrava\\_rf/](https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_rko_odobrennye_nauchnoprakticheskim_sovetom_minzdrava_rf/)
6. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST электрокардиограммы. [https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii\\_rko\\_odobrennye\\_nauchnoprakticheskim\\_sovetom\\_minzdrava\\_rf/](https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_rko_odobrennye_nauchnoprakticheskim_sovetom_minzdrava_rf/).
7. Клинические рекомендации МЗ РФ «Хроническая обструктивная болезнь легких», 2018 г. <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/schema/908>
8. Рекомендации ESC по диагностике и лечению острой легочной эмболии, разработанные в сотрудничестве с Европейским респираторным обществом (ERS), 2019. // Российский кардиологический журнал. 2020;25(8):3848. doi:10.15829/1560-4071-2020-3848
9. Клинические рекомендации (протоколы) по оказанию скорой медицинской помощи при желудочно-кишечном кровотечении, 2016 г. <https://minzdrav.gov.ru/documents/8722-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-24-dekabrya-2012-g-1388n-ob-utverzhdenii-standarta-skoroy-meditsinskoj-pomoschi-pri-zheludочно-kishechnom-krovotечении>
10. Рекомендации ESC/EASD по сахарному диабету, предиабету и сердечно-сосудистым заболеваниям. 2019 г. // Российский кардиологический журнал. 2020;25(4):3839. doi:10.15829/1560-4071-2020-3839.
11. Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации (пересмотр 2015 г.) Под редакцией члена-корреспондента РАН Мороза В.В., 2015 г. [https://moodle.almazovcentre.ru/pluginfile.php/77376/mod\\_resource/content/1/ALS\\_2015\\_Russian\\_translation\\_ALS.pdf](https://moodle.almazovcentre.ru/pluginfile.php/77376/mod_resource/content/1/ALS_2015_Russian_translation_ALS.pdf)
12. Клинические рекомендации РКО, одобренные Минздравом РФ: Артериальная гипертензия у взрослых. 2020. <https://scardio.ru/content/Guidelines/ESC/3757-11929-1-PB.pdf>.
13. Клинические рекомендации РКО, одобренные Минздравом РФ: Стабильная ишемическая болезнь сердца. <https://scardio.ru/content/Guidelines/ESC/3757-11929-1-PB.pdf>
14. Клинические рекомендации РКО, одобренные Минздравом РФ: Желудочковые нарушения ритма. Желудочковые тахикардии и внезапная сердечная смерть. 2020.

[https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii\\_rko\\_odobrennye\\_nauchnoprakticheskim\\_sovetom\\_minzdrava\\_rf/](https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_rko_odobrennye_nauchnoprakticheskim_sovetom_minzdrava_rf/)

15. Клинические рекомендации РКО, одобренные Минздравом РФ: Наджелудочковые тахикардии. 2020.

[https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii\\_rko\\_odobrennye\\_nauchnoprakticheskim\\_sovetom\\_minzdrava\\_rf/](https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_rko_odobrennye_nauchnoprakticheskim_sovetom_minzdrava_rf/)

## 7.2 Материально-технические условия реализации программы.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аккредитационно-симуляционный центр Института медицинского образования (проспект Коломяжский 21, корп.2, 2 этаж)	симуляционные занятия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• мобильные дистанционные роботы-симуляторы пациентов: недоношенного и доношенного новорожденных, ребенка 8-12 лет, взрослого мужчины и роженицы VI уровня реалистичности – Newborn HAL, Premie HAL, Noelle, (Gaumard Scientific Company, USA), BabySim, PediaSim, Apollon (CAE Healthcare, USA) для оказания неотложной помощи в команде при различных состояниях с искусственным интеллектом и возможностью использования реального медицинского оборудования – 7;</li> <li>• симуляторы - учебные системы для отработки навыков диагностики заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной систем - Cardiology Patient Simulator “K” ver.2 plus (KYOTO KAGAKU, Japan), Harvey &amp; Cardionics (USA) - 3;</li> <li>• манекены – имитаторы: недоношенного новорожденного, младенца, годовалого ребенка, ребенка 8-12 лет, подростка и взрослых - Resusci Baby Q CPR, Junior Skill Trainer, Junior Advanced, Anne Q CPR &amp; Advanced Skill-Trainer (Laerdal, Norway) с интерактивной компьютерной программой для отработки навыков лечения неотложных состояний и расширенной СЛР - восстановления проходимости дыхательных путей, оценки ритма и дефибрилляции (ALS/ACLS)–12;</li> <li>• манекены, фантомы и тренажеры для отработки навыков оказания первой помощи при травмах, ИВЛ, неинвазивных и инвазивных методов восстановления проходимости дыхательных путей, спасения пациентов при попадании посторонних предметов в дыхательные пути; записи 12-ти канальной ЭКГ, мониторинга ЭКГ, дефибрилляции и кардиостимуляции (с симулятором аритмий), катетеризации центральных и периферических вен и артерий; внутрикостных инъекций и инфузий; внутримышечных и подкожных инъекций; люмбальной и эпидуральной пункции; введения назогастрального зонда, промывания желудка и кормления через зонд; катетеризации мочевого пузыря; постановки клизм, обработки ран и пролежней, ухода за колостомой; гинекологического осмотра и диагностики заболеваний; родовспоможения (нормальных и патологических родов), вакуум-экстракции плода и использования щипцов и т.д. – 83;</li> <li>• медицинское оборудование: инкубаторы и открытые реанимационные системы для послеродового ухода и интенсивной терапии - 4, компрессоры - 3, аспираторы эндоскопические – 3, дефибрилляторы учебные - CardiaAid, USA -5, дефибриллятор ZOLL M&amp;R-Series, ZOLL, Germany – 2, аппараты ЭКГ, МОНИТОР, Россия -5, перфузоры (B.Braun Space Sharing Expertise, Germany) – 3, прикроватный монитор пациента - Infinity Vista XL, Drager, Germany – 1 и др.;</li> <li>• расходные материалы (зонды желудочные, катетеры уретральные, воздуховоды, маски кислородные и для неинвазивной ИВЛ, ларингеальные маски LMA и трубки VBM, гелевые надгортанные воздуховоды, комбитыбы,</li> </ul>

		<p>эндотрахеальные трубки, аспирационные системы, шприцы, иглы, катетеры в/венные периферические, наборы д/катетеризации центральных вен, наборы д/минитрахеостомии, крикотиреоидотомии и чрезкожной трахеостомии, плевральной, люмбальной и эпидуральной пункции и т.д.) и медицинские инструменты в количестве необходимом для проведения симуляционных тренингов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>системы видео/аудио мониторинга, записи процесса обучения и проведения дебрифинга Hikvision, China – 27 видеокамеры сетевые цифровые, поворотные с программным обеспечением и, дополнительно, система активных сетевых микрофонов с усилителями и программным обеспечением – 10.</li> </ul>
<p><b>Учебная аудитория № 1.4</b></p> <p>197341, г. Санкт-Петербург, Коломяжский проспект, дом 21, литера А</p>	самостоятельная работа	<p>Технические средства обучения, служащие для доступа к учебной информации:</p> <p>Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду – 4 шт.</p> <p>Учебная специализированная мебель: доска, столы, стулья.</p>
<p><b>Учебная аудитория № 1-4</b></p> <p>197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д.2, лит. А</p>	самостоятельная работа	<p>Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду – 17 шт.</li> </ul> <p>Учебная специализированная мебель (столы, стулья)</p>

### 7.3 Кадровое обеспечение.

Реализация Программы осуществляется руководящими и научно-педагогическими работниками НМИЦ им. В.А. Алмазова, квалификация которых соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

## **8. Формы контроля и аттестации**

8.1 Текущий контроль проводится в форме решения тестовых заданий и демонстрации практических навыков.

8.2 Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета.

Перечень разделов и вопросов, выносимых на итоговую аттестацию, приведен в Приложении.

8.3 Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в полном объеме, предусмотренном учебным планом.

8.4 Текущий контроль и итоговая аттестация проводятся с использованием дистанционных образовательных технологий.

8.5 Документ, выдаваемый после завершения программы: удостоверение о повышении квалификации.

## 9. Оценочные средства

Примеры тестовых заданий:

1. У пациента с подозрением на острый коронарный синдром подъем сегмента ST отражает
  1. **трансмуральную ишемию вследствие полной окклюзии одной из магистральных коронарных артерий**
  2. субэпикардальную ишемию вследствие неполной окклюзии коронарной артерии пристеночным тромбозом
  3. субэндокардиальную ишемию на фоне спазма коронарной артерии без острого тромбоза
2. Стойкий подъем ST это подъем, сохраняющийся на ЭКГ не менее
  1. 5 минут
  2. 10 минут
  3. **20 минут**
  4. 60 минут
3. Распространенная депрессия сегмента ST в грудных отведениях ЭКГ с максимумом в отведениях V<sub>4</sub>-V<sub>6</sub> указывает на поражение
  1. диагональной артерии
  2. правой коронарной артерии
  3. огибающей артерии
  4. **среднего сегмента передней нисходящей артерии**

Примеры оценочных средств для проверки практических навыков (чек-листы):

№	Действие аккредитуемого лица	Критерии оценки	
1.	Убедился в отсутствии опасности для себя и пострадавшего и, при необходимости, обеспечил безопасность	да	нет
2.	Осторожно встряхнул пострадавшего за плечи	да	нет
3.	Громко обратился к нему: «Вам нужна помощь?»	да	нет
4.	Призвал на помощь: «Помогите, человеку плохо!»	да	нет
5.	Ладонь одной руки положил на лоб пострадавшего, двумя пальцами другой руки подхватил нижнюю челюсть пострадавшего и умеренно запрокинул голову, открывая дыхательные пути	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		да	нет
<i>Определил признаки жизни</i>			
6.	Приблизил ухо к губам пострадавшего	да	нет
7.	Глазами наблюдал экскурсию грудной клетки пострадавшего	да	нет
8.	Считал вслух до 10	да	нет
<i>Вызвал специалиста (СМП) по алгоритму:</i>			
9.	Факт вызова бригады	да	нет
10.	• Координаты места происшествия	да	нет
11.	• Количество пострадавших	да	нет
12.	• Пол	да	нет
13.	• Примерный возраст	да	нет
14.	• Состояние пострадавшего	да	нет
15.	• Объем Вашей помощи	да	нет

<i>Подготовился к применению АНД и/или компрессиям грудной клетки</i>		
16.	Встал на колени сбоку от пострадавшего лицом к нему	да нет
17.	Освободил грудную клетку пострадавшего от одежды	да нет
18.	Как можно быстрее приступил к КГК	да нет
19.	Основание ладони одной руки положил на центр грудной клетки пострадавшего	да нет
20.	Вторую ладонь положил на первую, соединив пальцы обеих рук в замок	да нет
<i>Компрессии грудной клетки</i>		
21.	Компрессии проводятся без перерыва	да нет
22.	• Руки спасателя вертикальны	да нет
23.	• Не сгибаются в локтях	да нет
24.	• Пальцы верхней кисти оттягивают вверх пальцы нижней	да нет
25.	• Компрессии отсчитываются вслух	да нет
<i>Показатели тренажера</i>		
26.	• Адекватная глубина компрессий (не менее 90%)	да нет
27.	• Адекватное положение рук при компрессиях (не менее 90%)	да нет
28.	• Полное высвобождение рук между компрессиями (не менее 90%)	да нет
29.	• Адекватная частота компрессий (не менее 90%)	да нет
<i>Завершение испытания</i>		
30.	При команде: «Осталась одна минута» реанимация не прекращалась	да нет
<i>Нерегламентированные и небезопасные действия</i>		
31.	Компрессии вообще не производились (искусственное кровообращение не поддерживалось)	да нет
32.	Проводилась оценка пульса на сонной артерии без оценки дыхания	да нет
33.	Проводилась оценка пульса на лучевой и/или других периферических артериях	да нет
34.	Проводилась оценка неврологического статуса (проверка реакции зрачков на свет)	да нет
35.	Проводился сбор анамнеза, поиск медицинской документации	да нет
36.	Проводился поиск нерегламентированных приспособлений (платочков, бинтов и т.п.)	да нет
37.	Общее благоприятное впечатление члена АПК	да нет

№	Действие аккредитуемого лица	Критерии оценки
1.	Убедился в отсутствии опасности для себя и пострадавшего (осмотрелся, жест безопасности)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
2.	Оценил сознание	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
3.	Обеспечил наличие укладки, а также позвал помощника(ов)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
4.	Надел перчатки и предложил помощнику их надеть	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
5.	А - Правильно оценил проходимость дыхательных путей	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
6.	В - Правильно и полно оценил деятельность дыхательной системы (пульсоксиметрия, аускультация, перкуссия, подсчет ЧДД, обследование трахеи и вен шеи)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет

7.	Обеспечил кислородотерапию по показаниям	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
8.	С - Правильно и полно оценил деятельность сердечно-сосудистой системы (оценка периферического пульса, измерение АД, аускультация сердца, снятие ЭКГ, забор крови, проверка симптома белого пятна, оценка цвета кожных покровов)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
9.	Обеспечил внутривенный доступ	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
10.	Верно наложил электроды	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
11.	Правильно интерпретировал ЭКГ	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
12.	Д - Правильно и полно оценил неврологический статус (реакция зрачков, оценка уровня глюкозы капиллярной крови с использованием глюкометра, правильная интерпретация результата, оценка тонуса мышц)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
13.	Е - Правильно и полно оценил показатели общего состояния (пальпация живота, пальпация пульса на бедренных артериях, осмотр спины, голеней и стоп, измерение температуры тела, ректальное исследование по показаниям)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
14.	Правильно вызвал СМП	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
15.	Правильно установил диагноз и сообщил о нем при вызове СМП	
16.	Применил двойную антиагрегантную терапию	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
17.	Использовал верные дозировки антиагрегантов	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
18.	Использовал оптимальный способ введения антиагрегантов	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
19.	Использовал дополнительные препараты	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
20.	Соблюдал приоритетность введения ЛС	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
21.	Соблюдал последовательность ABCDE-осмотра	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
22.	Предпринял попытку повторного ABCDE-осмотра	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
23.	Использовал только показанные лекарственные препараты (не применял нашатырный спирт и др.)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
24.	Комментировал свои действия вслух (применял навык, обеспечивающий работу в команде)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
	<b>При остановке кровообращения</b>	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
25.	Громко обратился к пациенту: «Вы меня слышите?»	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
26.	Определил наличие дыхания (по методике «слышу, вижу, ощущаю»)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
27.	Дал команду или самостоятельно начал компрессии грудной клетки	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
28.	Обеспечил подключение источника кислорода к дыхательному мешку	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
29.	Начал искусственную вентиляцию легких дыхательным мешком с подключенным кислородом в соотношении компрессии : вентиляция 30:2 или дал команду	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
30.	Убедился, что электроды монитора подключены, при этом не прерывая компрессий	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
31.	Прервал компрессии грудной клетки и вентиляцию легких дыхательным мешком для оценки ритма	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
32.	Потратил на оценку ритма не более 5 сек	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
33.	Правильно интерпретировал ритм	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
34.	Безопасно осуществил показанную дефибрилляцию	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
35.	Незамедлительно провел показанную дефибрилляцию	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
36.	Не проводил оценку показателей жизнедеятельности сразу после дефибрилляции	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
37.	Дал команду или самостоятельно продолжил компрессии грудной клетки и вентиляцию легких дыхательным мешком с подключенным кислородом, в соотношении компрессии : вентиляция 30:2	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
38.	Правильно использовал орофарингеальный воздуховод	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет

39.	Дал команду или самостоятельно использовал устройство контроля качества проведения непрямого массажа сердца	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
40.	Обеспечил подготовку шприца с эпинефрином (1 мл 0,1% раствора)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
41.	Обеспечил подготовку шприца с 20 мл кристаллоидного раствора	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
42.	Через две минуты приготовился оценивать ритм	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
43.	Дал команду «Стоп компрессии» (спустя 2 минуты)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
44.	Правильно интерпретировал ритм	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
45.	Дал команду или самостоятельно продолжил компрессии грудной клетки и вентиляцию легких дыхательным мешком с подключенным кислородом, в соотношении компрессии: вентиляция 30:2	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
46.	Обеспечил введение набранного эпинефрина	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
47.	Обеспечил промывание вены 20 мл кристаллоидного раствора	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
48.	Использовал дефибриллятор только при развитии фибрилляции желудочков или желудочковой тахикардии без пульса	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
49.	Вводил эпинефрин только по показаниям (развитие асистолии)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
50.	Вводил амиодарон при отсутствии показаний	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
51.	Благоприятное заключение эксперта	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет

#### 4. Нормативные правовые акты

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями от 06.03.2019);
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- 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 Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;
- Приказ Минздрава России от 02.06.2016 N 334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов»;
- 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";
- «Методические рекомендации по актуализации федеральных государственных образовательных стандартов и программ высшего образования на основе профессиональных стандартов», согласованный Национальным советом при президенте российской федерации по профессиональным квалификациям Протокол от 29 марта 2017 г. № 18.