

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

«20» 04 2021 г.  
Протокол № 6/2021

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

  
«20» 04 2021 г.

Заседание Ученого совета

«20» 04 2021 г.  
Протокол № 4

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИЕ НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА:  
СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС»**

**Аккредитационно-симуляционный центр**

Срок обучения 36 часов

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	8
7.1	Учебно-методическое и информационное обеспечение	8
7.2	Материально-технические условия реализации программы	11
7.3	Кадровое обеспечение	12
8.	Формы контроля и аттестации	12
9.	Оценочные средства	12
10	Нормативно-правовые акты	13

### 1. Составители рабочей программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество (полностью)	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
По методическим вопросам				
1	Овечкина М.А.	к.м.н.	Заведующий УМО ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Коненкова Н.В.		Специалист по учебно-методической работе	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Программа обсуждена на заседании Аккредитационно-симуляционного центра Института медицинского образования « 29 » марта 2021 г., протокол № 68 .

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

подпись

расшифровка подписи

Рипп Е.Г. /

## 2. Общие положения

2.1 Цели и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Жизнеугрожающие нарушения ритма сердца: симуляционный курс по направлению 31.00.00 Клиническая медицина» (далее Программа).

Цель: совершенствование имеющихся компетенций, получение новых компетенций, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, осуществления профессиональной деятельности по направлению 31.00.00 Клиническая медицина.

Задачи:

- углубленное изучение теоретических вопросов и овладение практическими умениями алгоритма оценки и лечения жизнеугрожающих нарушения ритма сердца;

- 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 специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия»; врачи всех специальностей и/или обучающиеся по программам подготовки кадров высшей квалификации (ординатура и профессиональная переподготовка) по одной из специальностей укрупненной группы (направлению) 31.00.00 «Клиническая медицина», а также медицинские работники с дипломами, полученными за рубежом.

2.3 Нормативный срок освоения Программы составляет 36 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)	36 18 очно 18 дист	6	6 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.	
ПК-1	Готовность к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах в соответствии с профессиональными стандартами	Алгоритмы анализа жизнеугрожающих нарушений ритма сердца. Алгоритмы лечения лечебных мероприятий в зависимости от регистрируемого сердечного ритма. Диагностические признаки и критерии тяжести острой сердечной недостаточности, аритмогенного шока, неотложных состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	Мониторировать ритм сердца. Определять показания к проведению медикаментозной и электроимпульсной терапии в зависимости от регистрируемого сердечного ритма. Проводить мониторинг и терапию жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма, острого коронарного синдрома, кардиогенного , шока, отека легких.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение оценки сердечного ритма, проведения электрической кардиоверсии;</li> <li>2. проведения медикаментозной терапии в зависимости от регистрируемого сердечного ритма;</li> <li>3. работы с мониторами витальных функций, экстренной оценки состояния сердечно-сосудистой и дыхательной системы.</li> <li>4. применения алгоритма осмотра пациента в критическом состоянии (ABCDE).</li> <li>5. проведения оксигенотерапии.</li> <li>6. диагностика экстренной помощи при критических состояниях нарушениях ритма сердца.</li> </ol>

#### 4. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов Программы и тем	Всего часов	В том числе*		Форма контроля**
			Самостоятельная работа. Дистанционное обучение	Практические занятия	
				СЗ	
<b>1</b>	<b>Раздел 1 Анализ ЭКГ</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	-
1.1	Тема 1 Анализ ЭКГ. Физиология и оценка ритма сердца	12	6	6	Текущий контроль
<b>2</b>	<b>Раздел 2 Экстренная медицинская помощь при жизнеугрожающих нарушениях ритма сердца</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	-
2.1	Тема 1 Алгоритм экстренной оценки ритма сердца	4	2	2	Текущий контроль
2.2	Тема 2 Алгоритм осмотра пациента в критическом состоянии (ABCDE).	4	2	2	Текущий контроль
2.3	Тема 3 Экстренная медицинская помощь при жизнеугрожающих нарушениях ритма сердца (тахи- и брадиаритмиях)	14	6	8	Текущий контроль
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Зачет</b>
<b>Всего</b>		<b>36</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>2</b>

\* Формы проведения практических занятий:

- симуляционное занятие (СЗ);

\*\* Формы контроля:

- Текущий контроль (тестирование и оценка практических навыков)

- Итоговая аттестация (зачет / дистанционное тестирование)

#### 5. Календарный учебный график

Вид учебной работы	Академических часов в день	Дней в неделю	Всего часов по разделам Программы
Самостоятельная работа (дистанционное обучение)	6ч - 2дня и 4 ч - 1день	3	16
Симуляционные занятия	6	3	18
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 шифра)	Наименование оценочного средства
<b>1</b>	<b>Раздел 1 Анализ ЭКГ</b>				
1.1	Тема 1 Анализ ЭКГ. Физиология и оценка ритма сердца	Алгоритмы оценки ЭКГ в норме и при жизнеугрожающих нарушениях ритма сердца.	6	УК - 1 ПК – 1	Тестовые задания Демонстрация навыка.
<b>2</b>	<b>Раздел 2 Экстренная медицинская помощь при жизнеугрожающих нарушениях ритма сердца</b>				
2.1	Тема 1 Алгоритм экстренной оценки ритма сердца	Этапный алгоритм экстренной оценки ритма сердца при жизнеугрожающих его нарушениях.	2	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 жизнеугрожающих состояний. Мониторинг витальных функций, лечебная тактика.	2	УК - 1 ПК – 1	Тестовые задания Демонстрация навыка
2.3	Тема 3 Экстренная медицинская помощь при жизнеугрожающих нарушениях ритма сердца (тахи- и брадиаритмиях).	Комплекс лечебных неотложных мероприятий у пациентов разных возрастных групп с жизнеугрожающими нарушениями ритма сердца. Алгоритмы мероприятий в зависимости от регистрируемого сердечного ритма.	8	УК - 1, ПК – 1	Тестовые задания Демонстрация навыка

### Самостоятельная работа

№	Наименование модуля/раздела/темы	Вид самостоятельной работы	Объем (в часах)	Совершенствуемые/формируемые компетенции	Наименование оценочного средства
<b>1</b>	<b>Раздел 1 Анализ ЭКГ</b>				
1.1	Тема 1 Анализ ЭКГ. Физиология и оценка ритма сердца	Изучение образовательных материалов (презентаций, клинических рекомендаций, приказов МЗ, учебных фильмов), размещенных на образовательном портале ИМО Центра Алмазова в разделе «Симуляционное обучение»	6	УК - 1, ПК – 1 Алгоритмы анализа нормальной ЭКГ у взрослых и детей и виды жизнеугрожающих нарушений ритма сердца	Тестовые задания
<b>2</b>	<b>Раздел 2 Экстренная медицинская помощь при жизнеугрожающих нарушениях ритма сердца</b>				
2.1	Тема 1 Алгоритм экстренной оценки ритма сердца	Изучение образовательных материалов (презентаций, клинических рекомендаций, приказов МЗ, учебных фильмов), размещенных на образовательном портале ИМО Центра Алмазова в разделе «Симуляционное обучение»	2	УК - 1, ПК – 1 Методы восстановления проходимости дыхательных путей. Показания, противопоказания, необходимое оборудование и	Тестовые задания

				методики проведения кислородотерапии ; инъекций, инфузий; катетеризаций, зондирования и дренирования у пациентов разных возрастных групп	
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»	2	УК - 1, ПК – 1 Алгоритм осмотра пациента в критическом состоянии (ABCDE).	Тестовые задания
2.3	Тема 3 Экстренная медицинская помощь при жизнеугрожающих нарушениях ритма сердца (тахи- и брадиаритмиях)	Изучение образовательных материалов (презентаций, клинических рекомендаций, приказов МЗ, учебных фильмов), размещенных на образовательном портале ИМО Центра Алмазова в разделе «Симуляционное обучение»	6	УК - 1, ПК – 1 Диагностические признаки и лечение шока, неотложных состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой и дыхательной системы, коматозных состояний.	Тестовые задания

## 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 - 5 шт;
- учебные видеофильмы - 18 шт;
- оценочные листы (чек-листы) – 2 шт
- нормативная правовая база, клинические и национальные рекомендации (файлы в формате PDF) – 8 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. Руководство по электрокардиографии / В.Н. Орлов. — 9-е изд., испр. — Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2017. — 560 с.: ил.
2. Электрокардиография. / Мурашко В.В., Струтынский А.В. Изд. МЕДпресс-информ. 2019. 360с. Ил.
3. Клиническая электрокардиография / Франклин Циммерман. М.: «Издательство БИНОМ», 2-е издание, 2006. – 424 с., ил.
4. 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>
5. 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/>
6. 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/)
7. 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/).
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. 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)
10. Клинические рекомендации РКО, одобренные Минздравом РФ: Стабильная ишемическая болезнь сердца. <https://scardio.ru/content/Guidelines/ESC/3757-11929-1-PB.pdf>
11. 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/)

12. 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/)

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения Программы:

Основная литература:

1. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Д. Геккиева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449967.html>
2. Скорая медицинская помощь [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. С.Ф. Багненко, М.Ш. Хубутя, А.Г. Мирошниченко, И.П. Миннуллина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447420.html>
3. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Гельфанда Б.Р., Заболотских И.Б. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>
4. Первая помощь и медицинские знания: практическое руководство по действиям в неотложных ситуациях [Электронный ресурс] / под ред. Дежурного Л.И., Миннуллина И.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454268.html>
5. Руководство по электрокардиографии / В.Н. Орлов. — 9-е изд., испр. — Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2017. — 560 с. : ил. Ресурс открытого доступа
6. Медицина чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс]: учебник / Гаркави А.В., Кавалерский Г.М. [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447192.html>

Дополнительная литература

1. Скорая медицинская помощь. Клинические рекомендации [Электронный ресурс] / под ред. С.Ф. Багненко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434475.html>
2. Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей [Электронный ресурс] : учебник / под ред. С. М. Степаненко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439371.html>
3. Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс]: метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html>
4. Первая помощь [Электронный ресурс] / С.В. Демичев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441664.html>
5. Скорая медицинская помощь: Справочник практического врача. — 10-е изд. — М.:
6. ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/767>
7. Медицина чрезвычайных ситуаций. Хирургия катастроф: Учебник /
8. Г.М. Кавалерский, А.В. Гаркави. — М.: ООО «Издательство «Медицинское
9. информационное агентство», 2015. Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/2771>

## 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 SkillTrainer (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 д/неинвазивной ИВЛ, ларингеальные маски LMA и трубки VBM, гелевые надгортанные воздуховоды, комбитьбы, 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;</li> <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>

### 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: (с ответами)

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. субэндокардальную 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**

## Демонстрация практических навыков

Оценочный лист

№	Действия	балл	выполнено	не выполнено
			1	0
1	А Оценка проходимости дыхательных путей			
2	В Осмотр грудной клетки			
3		Подсчет ЧДД да 10-15 секунд		
4		Аускультация легких		
5		Пульсоксиметрия		
6		Перкуссия		
7	С Цвет кожных покровов			
8		АД		
9		Симптом белого пятна		
10		Периферический пульс		
11		Интерпретация ЭКГ		
12	Аускультация сердца			
13	D Глазные симптомы			
14		Оценка сознания по шкале Глазго		
15		Тест «УЗП» (У - улыбнуться, З - заговорить, П - поднять руки)		
16		Менингеальные симптомы		
17		Глюкометрия		
18	E Осмотр шеи			
19		Осмотр живота		
20		Осмотр голеней		
21	Температура тела			
22	Вызвать помощь специалистов			
ИТОГО:				

### 10. 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.