

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

«25» 02 2020 г.
Протокол № 5/2020

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



Е.В. Шляхто
20 20 г.

Заседание Ученого совета
«25» 02 2020 г.
Протокол № 2

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Актуальные вопросы современной кардиологии»

Факультет лечебный

Кафедра внутренних болезней

Срок обучения 144 академических часа

Форма обучения очная

Санкт-Петербург
20 20

2. Общие положения

2.1 Цели и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Актуальные вопросы современной кардиологии» (далее Программа).

Цель : совершенствование имеющихся компетенций, получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности врача-кардиолога, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Задачи:

- обновление существующих и получение новых теоретических знаний по наиболее актуальным аспектам современной кардиологии

- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций в области кардиологии

2.2 Требования к уровню образования слушателя.

К освоению Программы допускаются лица, имеющие высшее образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия». К освоению Программы допускаются лица, прошедшие подготовку в интернатуре/ординатуре по специальности «Кардиология».

2.3 Нормативный срок освоения Программы составляет 144 академических часа (1 академический час равен 45 мин.)

2.4 Форма обучения, режим и продолжительность занятий

Форма обучения	Всего часов	Часов в день	Общая продолжительность программы
очная с отрывом от основной деятельности/без отрыва от основной деятельности	144	6	24 дня

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения Программы у обучающегося совершенствуются приобретаются новые компетенции.

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6
1	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней (МКБ) и проблем, связанных со здоровьем	- анатомию и физиологию человека, половые и возрастные особенности; - вопросы общей патологии, иммунологии и реактивности организма; - клиническое значение лабораторных исследований в диагностике заболеваний;	- выявлять эндогенные и экзогенные факторы, способствующие развитию заболеваний, устанавливать причинно-следственные связи между факторами и развитием заболевания, оценивать риск развития заболевания	- владеть методами диагностики и лечения кардиологических заболеваний и их осложнений

			- Международную классификацию болезней (МКБ)		
2	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи	<ul style="list-style-type: none"> - анатомию и физиологию сердечно-сосудистой системы; - этиологию и патогенез сердечно-сосудистых заболеваний; - причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления применение медикаментозных средств, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля; - основы клинической фармакологии (фармакодинамика, фармакокинетика основных групп лекарственных средств: антиангинальных, гипотензивных, антиаритмических, препаратов для лечения сердечной недостаточности, гиполипидемических препаратов, антикоагулянтов и фибринолитиков) 	<ul style="list-style-type: none"> - собирать биологическую, медицинскую, медицинскую, психологическую и социальную информацию; - применять современные методы профилактики и лечения кардиологических заболеваний; - проводить диспансеризацию и оценивать ее эффективность; - определять необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; - определять объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению и профилактике 	<ul style="list-style-type: none"> - методикой физикального обследования больных, уметь определять тяжесть состояния, больного, уметь оказывать срочную помощь при неотложных состояниях; - уметь оценивать безопасность и эффективность лечения; - уметь формировать план обследования и лечения больного, определять показания к проведению инвазивных вмешательств; - владеть необходимыми манипуляциями уметь оценивать трудоспособность пациента

4. Учебный план

№ п/п	Наименование модулей/ разделов Программы и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Практические занятия		
				СЗ	ПЗ	
1	Модуль 1/Применение кардиореспираторного тестирования (КРТ) в кардиологии	36	32	-	4	-
1.1	Раздел 1/Основы КРТ	10	10	-	-	Текущий контроль (опрос)
1.2	Раздел 2/Физиология мышечного сокращения	8	6	-	2	Текущий контроль (опрос)
1.3	Раздел 3/Оценка одышки в рамках КРТ	10	8	-	2	Текущий контроль (опрос)
1.4	Раздел 4/КРТ у больных хронической сердечной недостаточностью	8	8	-	-	Текущий контроль (опрос)
2	Модуль 2/Хронические коронарные синдромы	36	32	-	4	-

2.1	Раздел 1/Обзор рекомендации ESC2019 по хроническому коронарному синдрому	4	4	-	-	Текущий контроль (опрос)
2.2	Раздел 2/ Современное обследование пациента с ИБС	8	6	-	2	Текущий контроль (опрос)
2.3	Раздел 3/ Врачебная тактика у пациентов с ИБС	10	8	-	2	Текущий контроль (опрос)
2.4	Раздел 4/ИБС и коморбидная патология	14	14	-	-	Текущий контроль (опрос)
3	Модуль 3/ Стратегия и тактика лечения хронической сердечной недостаточности (ХСН)	66	60	-	6	-
3.1	Раздел 1/Патогенез сердечной недостаточности	10	10	-	-	Текущий контроль (опрос)
3.2	Раздел 2/Обследование пациентов с ХСН	10	10	-	2	Текущий контроль (опрос)
3.3	Раздел3/Поражение различных органов и систем при ХСН	12	12	-	-	Текущий контроль (опрос)
3.4	Раздел4/Тактика ведения пациента с ХСН	10	10	-	2	Текущий контроль (опрос)
3.5	Раздел5/Подходы к ведению пациента с рефрактерной ХСН	12	12	-	2	Текущий контроль (опрос)
3.6	Демонстрация клинических случаев	6	6	-	-	Текущий контроль (опрос)
Итоговая аттестация		6	-	-	-	Экзамен (собеседование и тестирование)
Всего		144	124	-	14	

5. Календарный учебный график

Вид учебной работы	Академических часов в день	Дней в неделю	Всего часов по разделам Программы
Лекции	зависит от модуля	6	124
Практические занятия	зависит от модуля	6	14
Самостоятельная работа	-	-	-
Итоговая аттестация	-	-	6

6. Учебная программа

Лекционные занятия

№	Наименование темы лекции	Содержание учебного материала	Объем (в часах)	Совершенствуемые компетенции	Наименование оценочного средства
1 Модуль 1/Применение кардиореспираторного тестирования в кардиологии					
1.1	Раздел 1/Основы КРТ	Суть метода КРТ. Показания и противопоказания. Методика КРТ. Критерии прекращения. Показатели исследования.	10	ПК-5, ПК-6	тестовое задание (ТЗ), контрольные вопросы (КВ)
1.2	Раздел 2/ Физиология мышечного сокращения	Физиология работы мышц. Основные биохимические процессы при выполнении мышечного сокращения.	6	ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ
1.3	Раздел 3/Оценка одышки в рамках КРТ	Механизм возникновения одышки. Дифференциальный диагноз одышки.	8	ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ
1.4	Раздел 4/ КРТ у больных хронической сердечной недостаточностью	Место использования КРТ у больных ХСН. Определение показаний к трансплантации сердца.	8.	ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ
2 Модуль 2/Хронические коронарные синдромы					
2.1	Раздел 1/ Обзор рекомендаций ESC 2019 по хроническому коронарному синдрому	Изменения рекомендаций ESC 2019 по хроническому коронарному синдрому по сравнению с предшествующей версией	4	ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ
2.2	Раздел 2/ Современное обследование пациентов с ИБС	Роль МСКТ. Нагрузочные и фармакологические пробы. Диагностика особых форм ИБС. Обследование перед некардиальными операциями	6	ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ
2.3	Раздел 3/ Врачебная тактика у пациентов с ИБС	Лечение особых форм ИБС. Новое в лечении дислипидемий. Выбор врачебной тактики. Вторичная профилактика ОКС после реваскуляризации.	8	ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ
2.4	Раздел 4/ ИБС и коморбидная патология	Желудочковая аритмия у больных ИБС. Коморбидность ИБС с сахарным диабетом. ИБС и другая сердечно-сосудистая патология у беременных	14	ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ
3 Модуль 3/Стратегия и тактика лечения хронической сердечной недостаточности					

3.1	Раздел 1/ Патогенез сердечной недостаточности	Основные вехи патогенеза ХСН. Роль семейства натрийуретических пептидов в патогенезе ХСН.	10	ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ
	Раздел 2/ Обследование пациентов с ХСН	Клинические и лабораторные методы обследования. УЗИ грудной клетки, ЭХОКГ, МРТ и КТ обследование.	10	ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ
	Раздел 3/Пораже ние различных органов и систем при ХСН	Эндокринопатии и дефицитные состояния при ХСН. Поражение печени и почек при ХСН.	12	ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ
	Раздел 4/ Тактика ведения пациентов с ХСН	Причины декомпенсации ХСН. Нежелательная сопутствующая терапия. ИАПФ, антагонисты минералкортикоидных рецепторов, диуретическая терапия. Коррекция частоты ритма. Нутритивная поддержка.	10	ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ
	Раздел 5/Подход ы к ведению пациента с рефрактерной ХСН	Пути решения при резистентной диуретической терапии. Высокотехнологичные методы лечения при ХСН.	12	ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ
	Раздел 6/ Демонстрация клинических случаев	Разбор клинических случаев: поражение печени при ХСН, аритмогенная ХСН, ХСН с тяжелой коморбидной патологией, пациент с успешной трансплантацией сердца	6	ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ

Практические занятия

№	Наименование темы практического занятия	Содержание учебного материала	Форма проведения практического занятия (ПЗ)	Объем (в часах)	Совершенствуемые/ формируемые компетенции	Наимено- вание оценочного средства
1	Модуль 1/Применение кардиореспираторного тестирования в кардиологии					
1.1	Раздел 2/Физиология мышечного сокращения	Выполнение эргоспирометрии и здоровому человеку. Обучение выбору нагрузочного протокола, составление заключения	ПЗ	2	ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ

1.2	Раздел 3/Оценка одышки в рамках КРТ	Выполнение эргоспирометрии и пациенту с ХСН. Обучение выбору нагрузочного протокола, составление заключения	ПЗ	2	ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ
2	Модуль 2/Хронические коронарные синдромы					
2.2	Раздел 2/ Современное обследование пациента с ИБС	Диагностика желудочковых аритмий у больных ИБС. Профилактика внезапной сердечной смерти	ПЗ	2	ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ
2.3	Раздел 3/Врачебная тактика у пациентов с ИБС	Интерактивный клинический разбор: терапия или ревакуляризация у больного с ИБС	ПЗ	2	ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ
Модуль 3/Стратегия и тактика лечения хронической сердечной недостаточности						
3.2	Раздел 2/ Обследование пациентов с ХСН	Генетическое тестирование пациента с ХСН	ПЗ	2	ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ
3.4	Раздел 4/ Тактика ведения пациента с ХСН	Особенности терапии и хирургии больных с пороками аортального клапана	ПЗ	2	ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ
3.5	Раздел 5/ Подходы к ведению пациента с рефрактерной ХСН	Терминальная ХСН: инотропная поддержка, нейрогуморальные модуляторы. Паллиативная терапия.	ПЗ	2	ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ

7. Условия реализации программы

7.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

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.

Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Microsoft Office Standard 2016

Контракт № 037210004961700 0614-0001320-02 от 28.06.2017 г.

ИС: Предприятие 8.

Контракт №037210004961600 2279 от 27.01.2017 г.

Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.

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

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования Web of Science (www.webofscience.com)
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
- База Medline (<http://search.ebscohost.com/>)
- База данных Wiley Journals (<http://onlinelibrary.wiley.com/>)
- Электронные журналы издательства Oxford University Press (<https://academic.oup.com/journals/>)

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>

Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitran.ru/>

HTS The Biomedical & Life Sciences Collection– 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.com)

Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru/>

Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>

Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>

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

Основная литература:

Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е

е

2. Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа:
3. Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа:
4. Европейское руководство по неотложной кардиологии [Электронный ресурс] / ред. М. Т
5. The 2016 International Society for Heart Lung Transplantation listing criteria for heart transplantation: A 10-year update. Heart Lung Transplant. 2016 Jan;35(1):1-23. doi: 10.1016/j.healun.2015.10.023.
6. American Thoracic Society/American College of Chest Physicians ATS/ACCP Statement on Cardiopulmonary Exercise Testing // Am J Respir Crit Care Med. - 2003. - Vol 167:211–277.

Дополнительная литература:

1. Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Д
 2. Волков В.С. Экстренная диагностика и лечение в неотложной кардиологии [Электронный ресурс]: руководство для врачей / В.С. Волков. - М.: ООО «МИА», 2010. - Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/209>
 3. Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология: краткое руководство [Электронный ресурс] / В.В. Руксин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа
 4. Бренер Д. К. Марри. Р. Биохимия человека. Том 1. 1998г.
- 7.2 Материально-технические условия реализации программы.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Лекционный зал № 1 (ул. Аккуратова, д. 2, лит. А)	лекции	<ul style="list-style-type: none"> – Моноблок с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду – Проектор – Плазменная панель
Лекционный зал «Ланг» (ул. Аккуратова, д. 2, лит. И)		<ul style="list-style-type: none"> – Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду – Проектор – Плазменная панель
Учебная аудитория № 1-2 (ул. Аккуратова, д. 2, лит. А)	практические занятия, итоговая аттестация	<ul style="list-style-type: none"> – Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную

		информационно-образовательную среду – Проектор – Экран – Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
Учебная аудитория № 2–4к (компьютерный класс) (ул. Аккуратова, д. 2, лит. А)	итоговая аттестации	– Моноблок с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду – 14 шт. – Экран – 1 шт. – Учебная специализированная мебель: доска, столы, стулья.

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 опроса.

8.2 Промежуточная аттестация не предусмотрена.

8.3 Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме экзамена (собеседование по контрольным вопросам и тестирование в компьютерном классе).

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

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

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

9. 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 10.02.2016 № 83н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;
- 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";