

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

18 апреля 2024 г.  
Протокол № 4/24

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

Е.В. Шляхто  
23 декабря 2024 г.

Заседание Ученого совета  
26 апреля 2024 г.  
Протокол № 4

Факультет послевузовского и дополнительного образования  
Кафедра кардиологии

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Актуальные вопросы кардиологии»**

Трудоемкость: 216 академических часов

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург  
2024

Составители дополнительной профессиональной программы повышения квалификации – стажировки на рабочем месте «**Актуальные вопросы кардиологии**» (далее – программа):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1.	Виллевальде Светлана Вадимовна	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой кардиологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Иртюга Ольга Борисовна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры кардиологии, заведующий учебной частью кафедры кардиологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Лебедева Виктория Кимовна	д.м.н., доцент	Профессор кафедры кардиологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
4.	Соловьева Анжела Евгеньевна	к.м.н.	Доцент кафедры кардиологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
1.	Овечкина Мария Андреевна	к.м.н.	Заведующий УМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Зайцев Вадим Витальевич	-	Ассистент кафедры кардиологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Программа обсуждена на заседании кафедры кардиологии.

## ГЛОССАРИЙ

ДПО	дополнительное профессиональное образование
ИА	итоговая аттестация
ОТФ	обобщенная трудовая функция
ПК	профессиональная компетенция
ПС	профессиональный стандарт
ТФ	трудовая функция
УП	учебный план
ЭИОС	электронная информационно-образовательная среда

## КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

### **1. Общая характеристика программы**

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы
- 1.2. Категории обучающихся
- 1.3. Цель реализации программы
- 1.4. Связь программы с профессиональным стандартом
- 1.5. Планируемые результаты обучения

### **2. Содержание программы**

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Календарный учебный график
- 2.3. Рабочая программа

### **3. Организационно-педагогические условия реализации программы**

- 3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение
- 3.2. Материально-технические условия
- 3.3. Кадровое обеспечение
- 3.4. Организация образовательного процесса

### **4. Формы контроля и аттестации**

### **5. Оценочные материалы**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1.1 Нормативно-правовая основа разработки программы

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76;

– Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства образования и науки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

– Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием, утвержденные приказом Минздрава России от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;

– Профессиональный стандарт «Врач-кардиолог» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 140н, регистрационный номер 1104).

## 1.2 Категории обучающихся

К освоению программы допускаются лица с уровнем профессионального образования:

- Высшее образование – специалитет по специальности: «Лечебное дело», «Педиатрия»;

- Ординатура по специальности «Кардиология» или профессиональная переподготовка по специальности «Кардиология» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Терапия».

## 1.3 Цель реализации программы

Совершенствование и качественное расширение практических навыков и умений по современным направлениям «Актуальные вопросы кардиологии».

## 1.4 Связь программы с профессиональным стандартом

ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
<b>Профессиональный стандарт (ПС): Врач-кардиолог</b>		
Оказание медицинской помощи пациентам старше 18 лет при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	A/01.8	Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза
	A/02.8	Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности
	A/03.8	Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов
	A/05.8	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

## 1.5 Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся совершенствуется и осваивает ПК:

ПК (номер/индекс)	В результате изучения программы обучающиеся должны:		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1. Готовность проводить клиническую диагностику и обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы, МКБ;</li> <li>- современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- клиническую картину, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>- медицинские</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</li> <li>- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</li> <li>- Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей.</li> <li>- Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях.</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного и инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведением сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</li> <li>- Проведением первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</li> <li>- Направлением пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на лабораторное и инструментальное обследование, а также на консультацию к смежным специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> <li>- Обоснованием и постановкой диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).</li> <li>- Проведением повторных осмотров и обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> </ul>

ПК (номер/индекс)	В результате изучения программы обучающиеся должны:		
	Знать	Уметь	Владеть
	показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	- Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. - Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	- Интерпретацией результатов дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
ПК-2 Готовность назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контролировать его эффективность и безопасность	- Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями. - Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. - Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	- Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. - Определять показания и обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	- Разработкой плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. - Назначением лекарственных препаратов и немедикаментозных методов лечения, включая хирургические вмешательства, пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими

ПК (номер/индекс)	В результате изучения программы обучающиеся должны:		
	Знать	Уметь	Владеть
	<p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>- Механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских устройств, применяемых при лечении заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>- Принципы и методы немедикаментозной терапии заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия</p>	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>- Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>- Назначать лекарственные препараты, немедикаментозные методы лечения и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и немедикаментозных методов лечения на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>- Проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p>	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>- Оценкой эффективности и безопасности, соотношения риска и пользы назначения лекарственных препаратов и немедикаментозных методов лечения, включая хирургические вмешательства, пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p>
ПК-3. Готовность к проведению и контролю эффективности мероприятий по медицинской реабилитации	<p>- Медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации.</p> <p>- Критерии оценки</p>	<p>- Применение порядка организации медицинской реабилитации.</p> <p>- Применение программы медицинской,</p>	<p>- Составлением и мониторингом выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с</p>



ПК (номер/индекс)	В результате изучения программы обучающиеся должны:		
	Знать	Уметь	Владеть
при заболеваниях и состояниях сердечно-сосудистой системы (или)	<p>эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации.</p> <p>- План реабилитационных мероприятий.</p> <p>- Средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов.</p> <p>- Организацию мероприятий по медицинской реабилитации.</p> <p>- Действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов.</p> <p>- Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате мероприятий реабилитации</p>	заболеваниями и состояниями сердечно-сосудистой системы
ПК-4. Готовность проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<p>- Основы и подходы к формированию здорового образа жизни, профилактики заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>- Порядок консультирования пациентов по вопросам здорового образа жизни, профилактики заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>- Действующие стандарты и клинические рекомендации (протоколы) по профилактике заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>- Действующие стандарты и клинические рекомендации (протоколы) по</p>	<p>- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>- Консультировать пациентов по вопросам здорового образа жизни, профилактики заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>- Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия для предотвращения заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с</p>	<p>- Подходами к формированию здорового образа жизни, профилактики заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>- Навыками консультирования пациентов по вопросам здорового образа жизни, профилактики заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>- Навыками разработки плана профилактических и оздоровительных мероприятий для предотвращения заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>- Навыками диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными</p>

ПК (номер/индекс)	В результате изучения программы обучающиеся должны:		
	Знать	Уметь	Владеть
	<p>диспансерному наблюдению за пациентами выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>- Принципы и методы профилактики хронических заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Современные концепцию и подходы к профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.</p> <p>- Современные принципы стратификации сердечно-сосудистого риска.</p> <p>- Немедикаментозные методы коррекции основных факторов сердечно-сосудистого риска.</p> <p>- Основные принципы ведения пациентов в зависимости от уровня сердечно-сосудистого риска.</p> <p>- Основы первичной профилактики артериальной гипертензии, сахарного диабета, дислипидемии и ожирения</p>	<p>выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>- Проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность).</p> <p>- Оценивать уровень сердечно-сосудистого риска в соответствии с современными подходами к стратификации сердечно-сосудистого риска.</p> <p>- Разрабатывать и внедрять в практическую деятельность индивидуальные программы здорового образа жизни.</p> <p>- Разрабатывать индивидуальные планы первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний с учётом стратификации риска</p>	<p>хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>- Навыками проведения оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность).</p> <p>- Навыками обследования больных с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний и с патологией сердечно-сосудистой системой.</p> <p>- Навыками консультирования по основам рационального питания, рационального режима труда и отдыха, физической активности для профилактики сердечно-сосудистой патологии.</p> <p>- Навыками консультирования по отказу от курения для профилактики сердечно-сосудистой патологии.</p> <p>- Навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных данных</p>

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Учебный план

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Количество часов			Форма контроля
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Стажировка	
<b>1.</b>	Инновационные стратегии снижения сердечно-сосудистого риска	<b>40</b>	2	2	36	ТК
<b>2.</b>	Современные подходы в лечении ишемической болезни сердца	<b>42</b>	2	4	36	ТК
<b>3.</b>	Инновационные технологии в лечении нарушений ритма и проводимости сердца	<b>42</b>	2	4	36	ТК
<b>4.</b>	Инновации в хирургии клапанной патологии сердца	<b>42</b>	2	4	36	ТК
<b>5.</b>	Инновации в лечении хронической сердечной недостаточности	<b>46</b>	2	4	40	ТК
<b>6.</b>	Итоговая аттестация	<b>4</b>	-	4	-	Зачет
<b>ИТОГО</b>		<b>216</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>184</b>	

ТК - текущий контроль

## 2.2 Календарный учебный график

Программа проводится в течение 36 дней по 6 академических часов в день, 6 дней в неделю.

Вид учебной работы	Количество академических часов в день	Количество дней в	Всего часов по разделам программы
Занятия лекционного типа	2 - 4	3	10
Занятия семинарского типа	2 - 4	6	22
Стажировка	4-6	31	184
Итоговая аттестация	4	1	4

## 2.3 Рабочая программа

№	Тема занятия	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Стажировка
<b>Раздел 1. Инновационные стратегии снижения сердечно-сосудистого риска</b>				
1.	Стратификация сердечно-сосудистого риска и подходы к снижению сердечно-сосудистого риска с позиций медицины «4П»	-	2	6
2.	Дислипидемии: новые подходы к стратификации риска и терапевтические возможности	1	-	10
3.	Артериальная гипертензия: современный взгляд на диагностику и лечение. Мониторирование периферического и центрального артериального давления. Оценка поражения органов-мишеней. Инновационные подходы к лечению резистентной артериальной гипертензии	1	-	10
4.	Современные подходы к профилактике периоперационных кардиальных осложнений.	-	-	10
	Всего	2	2	36
<b>Раздел 2. Современные подходы в лечении ишемической болезни сердца</b>				
5.	Стабильная ишемическая болезнь сердца: актуальные проблемы диагностики и лечения	1	2	9
6.	Острый коронарный синдром: диагностика, тактика ведения, маршрутизация пациентов, антитромботическая терапия, вторичная профилактика	1	-	9
7.	Рентгенэндоваскулярные лечебные и диагностические вмешательства: виды, инструментарий. Возможные осложнения и меры их профилактики. УЗИ-ассистированный сосудистый доступ. Баллонная ангиопластика. Внутривенная гемостатическая эмболизация	-	2	9
8.	Хирургические аспекты лечения ишемической болезни сердца	-	-	9
	Всего	2	4	36
<b>Раздел 3. Инновационные технологии в лечении нарушений ритма и проводимости сердца</b>				
9.	Инновации в диагностике и лечении нарушений ритма и проводимости сердца. Визуализация в аритмологии. Современные технологии картирования тахиаритмий. Роль и возможности чреспищеводного ЭФИ в диагностике нарушений ритма и проводимости сердца	-	-	6
10.	Наджелудочковые тахикардии: интервенционные методы диагностики и лечения	-	1	5
11.	Желудочковые нарушения ритма. Тахикардии с широкими комплексами QRS	-	1	5
12.	Брадиаритмии	-	1	5
13.	Дополнительные пути проведения. Стратификация риска. Тактика ведения.	-	1	5
14.	Синкопальные состояния: диагностика. Тилт-тест. Оценка автономной регуляции	1	-	5

№	Тема занятия	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Стажировка
	кровообращения			
15.	Внезапная сердечная смерть	1	-	5
	Всего	2	4	36
<b>Раздел 4. Инновации в хирургии клапанной патологии сердца</b>				
16.	Пороки аортального клапана: от эпидемиологии до лечения. Хирургическое лечение. Реконструктивная хирургия аортального клапана и корня аорты. Патология восходящей аорты: хирургическое лечение	1	-	6
17.	Патология митрального клапана: диагностика и лечение. Реконструктивные операции митрального и трикуспидального клапанов	-	-	6
18.	Врожденные пороки сердца: классификация, подходы к диагностике, хирургическая коррекция ВПС	-	2	6
19.	Роль визуализирующих методов диагностики при клапанной патологии сердца	-	2	6
20.	Эндоваскулярные методы диагностики. Селективная ангиография, катетеризация камер сердца, манометрия. Показания и противопоказания. Возможные осложнения и меры их профилактики.	-	-	6
21.	Инфекционный эндокардит и инфекция внутрисердечных устройств: критерии диагностики, подходы к ведению	1	-	6
	Всего	2	4	36
<b>Раздел 5. Инновации в лечении хронической сердечной недостаточности</b>				
22.	Хроническая сердечная недостаточность: классификация, фенотипы, методы обследования, цели лечения, схемы терапии, принципы диуретической терапии.	-	1	4
23.	Электрофизиологические подходы в лечении хронической сердечной недостаточности. Показания к сердечной ресинхронизирующей терапии. Ведение пациентов с хронической сердечной недостаточностью с имплантированными устройствами.	-	-	4
24.	Миокардит: современные подходы к диагностике и лечению. Эндомиокардиальная биопсия.	-	-	4
25.	Кардиомиопатии: классификация, критерии диагностики, подходы к ведению пациентов, хирургические и интервенционные методы лечения	-	-	6
26.	Хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия: диагностика, терапия, гибридные подходы в лечении	-	1	4
27.	Терминальная хроническая сердечная недостаточность: понятие, критерии диагностики, подходы к лечению	1	-	6
28.	Высокотехнологичные методы терапии	-	1	4

№	Тема занятия	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Стажировка
	рефрактерной сердечной недостаточности. Механическая поддержка кровообращения: LVAD, RVAD, BiVAD, ЭКМО. Показания, противопоказания. Медикаментозная терапия при механической поддержке кровообращения			
29.	Трансплантация сердца: показания, противопоказания. Нормативно-законодательная база. Подготовка к трансплантации сердца. Принципы ведения пациентов до и после трансплантации сердца	1	1	8
	Всего	2	4	40
<b>Всего</b>		<b>10</b>	<b>18</b>	<b>184</b>

### **Содержание тем стажировки:**

#### **Тема № 1. Стратификация сердечно-сосудистого риска и подходы к снижению сердечно-сосудистого риска с позиций медицины «4П»**

Содержание: современные концепции и подходы к профилактике сердечно-сосудистых заболеваний; понятие сердечно-сосудистого риска, современные принципы стратификации сердечно-сосудистого риска, подходы к оценке сердечно-сосудистого риска, шкалы для оценки сердечно-сосудистого риска; полигенные шкалы риска; концепция сердечно-сосудистого здоровья; система оценки суммарного сердечно-сосудистого риска.

#### **Тема № 2. Дислипидемии: новые подходы к стратификации риска и терапевтические возможности**

Содержание: дислипидемии; семейная гиперхолестеринемия; подходы к стратификации риска с учетом уровней липидов; целевые уровни липидов; схемы терапии; показания к наблюдению в специализированном липидном центре.

#### **Тема № 3. Артериальная гипертензия: современный взгляд на диагностику и лечение. Мониторирование периферического и центрального артериального давления. Оценка поражения органов-мишеней. Инновационные подходы к лечению резистентной артериальной гипертензии**

Содержание: клиническая картина, подходы к диагностике и дифференциальному диагнозу, варианты лечения, профилактика, резистентная артериальная гипертензия, интервенционные подходы к лечению резистентной артериальной гипертензии, классификация вторичных артериальных гипертензий; скрининг симптоматических артериальных гипертензий; подходы к лечению вторичных артериальных гипертензий; наблюдение за пациентами с вторичной артериальной гипертензией; показания к наблюдению в специализированном центре артериальной гипертензии.

#### **Тема № 4. Современные подходы к профилактике периоперационных кардиальных осложнений.**

Содержание: типы внесердечных вмешательств; кардиальные осложнения при внесердечных вмешательствах; стратификация риска; формирование плана предоперационной подготовки перед внесердечными вмешательствами у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями; современные рекомендации.

#### **Тема № 5. Стабильная ишемическая болезнь сердца: актуальные проблемы диагностики и лечения**

Содержание: диагностика, стратификация риска, подходы к лечению, схемы терапии, интервенционные методы диагностики и лечения, вторичная профилактика, современные рекомендации.

#### **Тема № 6. Острый коронарный синдром: диагностика, тактика ведения, маршрутизация пациентов, антитромботическая терапия, вторичная профилактика**

Содержание: алгоритмы первичной медицинской помощи при остром коронарном синдроме; принципы и подходы к ведению пациентов, перенесших острый коронарный синдром, принципы маршрутизации пациентов с острым коронарным синдромом; диагностика острого коронарного синдрома, оказание неотложной помощи; современные принципы ведения пациентов, перенесших инфаркт миокарда, в соответствии с актуальными клиническими рекомендациями.

#### **Тема № 7. Рентгенэндоваскулярные лечебные и диагностические вмешательства: виды, инструментарий. Возможные осложнения и меры их профилактики. УЗИ-ассистированный сосудистый доступ. Баллонная ангиопластика. Внутриартериальная гемостатическая эмболизация**

Содержание: коронароангиография, анатомия коронарных артерий, баллонная ангиопластика, стентирование, виды доступа, УЗИ-ассистированный сосудистый доступ, инструментарий, показания и противопоказания, подготовка, сроки проведения; возможные осложнения и меры их профилактики; внутриартериальная гемостатическая эмболизация, тромбэкстракция, внутриартериальный тромболитис.

#### **Тема № 8. Хирургические аспекты лечения ишемической болезни сердца**

Содержание: показания, противопоказания к хирургическому лечению пациентов атеросклеротическим поражением коронарных артерий; возможные осложнения, пути профилактики и лечения осложнений; периоперационное ведение пациентов.

#### **Тема № 9. Инновации в диагностике и лечении нарушений ритма и проводимости сердца. Визуализация в аритмологии. Современные технологии картирования тахиаритмий. Роль и возможности чреспищеводного ЭФИ в диагностике нарушений ритма и проводимости сердца**

Содержание: визуализирующие методы в диагностике аритмий; роль эхокардиографии, магнитно-резонансной томографии, чреспищеводное электрофизиологическое исследование и электрограмма пучка Гиса – показания, противопоказания, методика; эндомиокардиальное электрофизиологическое исследование – показания, противопоказания, методика; картирование тахиаритмий; неинвазивное электрофизиологическое картирование; радиочастотная абляция – показания, противопоказания, методика.

#### **Тема № 10. Наджелудочковые тахикардии: интервенционные методы диагностики и лечения**

Содержание: классификация, критерии диагностики, консервативные и интервенционные подходы к лечению, фибрилляция и трепетание предсердий, реципрокные наджелудочковые тахикардии; профилактика тромбоэмболических осложнений при фибрилляции предсердий; шкалы оценки риска тромбоэмболических осложнений; CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc; шкала оценки риска кровотечений HAS-BLED.

#### **Тема № 11. Желудочковые нарушения ритма. Тахикардии с широкими комплексами QRS**

Содержание: желудочковая экстрасистолия, желудочковая тахикардия, тахикардии с широкими комплексами QRS, стратификация риска, клиническая картина, подходы к диагностике и дифференциальному диагнозу, варианты лечения, профилактика.

#### **Тема № 12. Брадиаритмии**

Содержание: дисфункция синусового узла, синдром слабости синусового узла, атриовентрикулярные блокады, этиология, классификации, клиническая картина, стратификация риска, подходы к диагностике и дифференциальному диагнозу, варианты лечения, профилактика.

**Тема № 13. Дополнительные пути проведения. Стратификация риска. Тактика ведения.**

Содержание: дополнительные пути проведения – виды, стратификация риска, синдром WPW, реципрокные тахикардии, тактика ведения.

**Тема № 14. Синкопальные состояния: диагностика. Тилт-тест. Оценка автономной регуляции кровообращения**

Содержание: синкопальные состояния – этиология, патогенез, классификация, подходы к диагностике и лечению; тилт-тест – показания, противопоказания, методика.

**Тема № 15. Внезапная сердечная смерть**

Содержание: этиология, подходы к диагностике и дифференциальному диагнозу, варианты лечения, профилактика, группы риска.

**Тема № 16. Пороки аортального клапана: от эпидемиологии до лечения. Хирургическое лечение. Реконструктивная хирургия аортального клапана и корня аорты. Патология восходящей аорты: хирургическое лечение**

Содержание: эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, подходы к диагностике и дифференциальному диагнозу, варианты лечения, стратификация риска; показания и противопоказания к хирургическому лечению; эндоваскулярное протезирование аортального клапана – показания, противопоказания, методика; реконструктивная хирургия аортального клапана и корня аорты; аневризмы, диссекция восходящей аорты – этиология, патогенез, клиническая картина, подходы к диагностике и дифференциальному диагнозу, варианты лечения, хирургическое лечение патологии восходящей аорты, периоперационное ведение.

**Тема № 17. Патология митрального клапана: диагностика и лечение. Реконструктивные операции митрального и трикуспидального клапанов**

Содержание: эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, подходы к диагностике и дифференциальному диагнозу, варианты лечения, стратификация риска; показания и противопоказания к хирургическому лечению; миниинвазивная хирургия митрального и трикуспидального клапанов – показания, противопоказания, методика; реконструктивная хирургия митрального и трикуспидального клапанов, периоперационное ведение.

**Тема № 18. Врожденные пороки сердца: классификация, подходы к диагностике, хирургическая коррекция ВПС**

Содержание: Врожденные пороки сердца: классификация, подходы к диагностике, хирургическая коррекция врожденных пороков сердца – показания, противопоказания, возможные осложнения, пути профилактики и лечение, периоперационное ведение.

**Тема № 19. Роль визуализирующих методов диагностики при клапанной патологии сердца**

Содержание: трансторакальная и чреспищеводная эхокардиография – роль в диагностике клапанной патологии сердца, показания и противопоказания, ограничения метода, методика проведения; компьютерная томография и магнитно-резонансная томография сердца - роль в диагностике клапанной патологии сердца, показания и противопоказания, ограничения метода, методика проведения.



**Тема № 20. Эндоваскулярные методы диагностики. Селективная ангиография, катетеризация камер сердца, манометрия. Показания и противопоказания. Возможные осложнения и меры их профилактики**

Содержание: селективная ангиография, катетеризация сердца, манометрия - роль в диагностике клапанной патологии сердца, показания и противопоказания, ограничения, методика проведения, возможные осложнения, пути их профилактики и лечения.

**Тема № 21. Инфекционный эндокардит и инфекция внутрисердечных устройств: критерии диагностики, подходы к ведению**

Содержание: инфекционный эндокардит – этиология, патогенез, клиническая картина, подходы к диагностике и дифференциальному диагнозу, варианты лечения, стратификация риска; инфекция внутрисердечных устройств.

**Тема № 22. Хроническая сердечная недостаточность: классификация, фенотипы, методы обследования, цели лечения, схемы терапии, принципы диуретической терапии**

Содержание: эпидемиология, классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, подходы к диагностике и дифференциальному диагнозу, варианты лечения, стратификация риска, схемы терапии.

**Тема № 23. Электрофизиологические подходы в лечении хронической сердечной недостаточности. Показания к сердечной ресинхронизирующей терапии. Ведение пациентов с хронической сердечной недостаточностью с имплантированными устройствами**

Содержание: сердечная ресинхронизирующая терапия - показания и противопоказания, ограничения, методика проведения, возможные осложнения, пути их профилактики и лечения, критерии и предикторы ответа на терапию; имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор - показания и противопоказания, ограничения, методика проведения, возможные осложнения, пути их профилактики и лечения, особенности ведения пациентов с хронической сердечной недостаточностью с имплантированными устройствами.

**Тема № 24. Миокардит: современные подходы к диагностике и лечению. Эндомиокардиальная биопсия**

Содержание: эпидемиология, классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, подходы к диагностике и дифференциальному диагнозу, варианты лечения, стратификация риска, схемы терапии; роль магнитно-резонансной томографии в диагностике миокардитов; эндомиокардиальная биопсия - показания и противопоказания, ограничения, методика проведения, возможные осложнения, пути их профилактики и лечения.

**Тема № 25. Кардиомиопатии: классификация, критерии диагностики, подходы к ведению пациентов, хирургические и интервенционные методы лечения**

Содержание: эпидемиология, классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, подходы к диагностике и дифференциальному диагнозу, варианты лечения, стратификация риска, схемы терапии; роль магнитно-резонансной томографии в диагностике миокардитов; генетическое обследование

**Тема № 26. Хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия: диагностика, терапия, гибридные подходы в лечении**

Содержание: эпидемиология, классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, подходы к диагностике и дифференциальному диагнозу, варианты лечения, стратификация риска, подходы к терапии.

**Тема № 27. Терминальная хроническая сердечная недостаточность: понятие, критерии диагностики, подходы к лечению**

Содержание: терминальная хроническая сердечная недостаточность: понятие, критерии диагностики, подходы к лечению, особенности ведения пациентов, показания к наблюдению в специализированном центре.

**Тема № 28. Высокотехнологичные методы терапии рефрактерной сердечной недостаточности. Механическая поддержка кровообращения: левожелудочковое, правожелудочковое, бивентрикулярное вспомогательное устройство, экстракорпоральная мембранная оксигенация. Показания, противопоказания. Медикаментозная терапия при механической поддержке кровообращения**

Содержание: рефрактерная сердечная недостаточность – понятие, критерии диагностики, подходы к ведению, механическая поддержка кровообращения – виды, показания и противопоказания, техника выполнения, ведение пациентов на фоне механической поддержки кровообращения.

**Тема № 29. Трансплантация сердца: показания, противопоказания. Нормативно-законодательная база. Подготовка к трансплантации сердца. Принципы ведения пациентов до и после трансплантации сердца**

Содержание: показания и противопоказания к трансплантации сердца; критерии отбора и включения в лист ожидания, нормативно-законодательная база; подготовка к трансплантации сердца; иммунологические основы трансплантации сердца, иммуносупрессивная терапия, принципы ведения пациентов до и после трансплантации сердца; отторжение трансплантата – диагностика, лечение; острое клеточное отторжение: классификация, патогенез, диагностика, лечение; острое гуморальное отторжение: классификация, патогенез, диагностика, лечение; болезнь коронарных артерий пересаженного сердца; терапия инфекционных осложнений и коморбидных расстройств; диспансеризация.

**Задача стажировки:**

- обновление существующих и получение новых теоретических знаний по вопросам кардиологии;
- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам ведения пациентов кардиологического профиля.

**Описание стажировки:** обучающиеся знакомятся с особенностями применения современных методов лечения, диагностики и ведения пациентов с различным сердечно-сосудистыми заболеваниями и состояниями.

**Виды деятельности в процессе стажировки:** приобретение профессиональных навыков в процессе занятий лекционного типа и отработки практических навыков в клинических подразделениях Центра.

**Руководитель стажировки:** Виллевальде С.В., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой кардиологии ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России.

**Место проведения стажировки:** клинические подразделения ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России.

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1 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.

Инструментом ЭИОС для организации электронного обучения в Центре Алмазова является образовательный портал на базе платформы Moodle.

Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по программе:

- *Операционная система семейства Windows*
- *Пакет OpenOffice*
- *Пакет Libre Office*
- *Microsoft Office Standard 2016*
- *NETOP Vision Classroom Management Software*
- *Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России (система дистанционного обучения Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>).*
- *СAB «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис*

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

- *Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» ([www.medlib.ru](http://www.medlib.ru))*
- *Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru))*
- *Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» ([www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com))*
- *HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций ([www.hstalks.com](http://www.hstalks.com))*
- *Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>*
- *Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>*

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

- *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/>)*
- *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/>)*
- *Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)*
- *Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru/feml>)*
- *Здравоохранение в России ([www.mzsrrf.ru](http://www.mzsrrf.ru))*
- *Боль и ее лечение ([www.painstudy.ru](http://www.painstudy.ru))*

- *US National Library of Medicine National Institutes of Health* ([www.pubmed.com](http://www.pubmed.com))
- *Российская медицинская ассоциация* ([www.rmj.ru](http://www.rmj.ru))
- *Министерство здравоохранения Российской Федерации* ([www.rosminzdrav.ru/ministry/inter](http://www.rosminzdrav.ru/ministry/inter))
- *Российская государственная библиотека* ([www.rsl.ru](http://www.rsl.ru))

Перечень учебной литературы, необходимой для освоения программы:

### **Основная литература:**

1. Аверков О. В., Дупляков Д. В., Гиляров М. Ю. и др. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST электрокардиограммы. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. 2021;26(4):4449. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2021-4449>
2. Аверков О. В., Дупляков Д. В., Гиляров М. Ю. и др. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. 2020;25(11):4103. [doi:10.15829/1560-4071-2020-4103](https://doi.org/10.15829/1560-4071-2020-4103)
3. Аракелян М. Г., Бокерия Л. А., Васильева Е. Ю. и др. Фибрилляция и трепетание предсердий. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. 2021;26(7):4594. [doi:10.15829/1560-4071-2021-4594](https://doi.org/10.15829/1560-4071-2021-4594)
4. Терещенко С. Н., Галявич А. С., Ускач Т. М. и др. Хроническая сердечная недостаточность. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. 2020;25(11):4083. [doi:10.15829/1560-4071-2020-4083](https://doi.org/10.15829/1560-4071-2020-4083)
5. Лебедев Д. С., Михайлов Е. Н., Неминуший Н. М., и др. Желудочковые нарушения ритма. Желудочковые тахикардии и внезапная сердечная смерть. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. 2021;26(7):4600. [doi:10.15829/1560-4071-2021-4600](https://doi.org/10.15829/1560-4071-2021-4600)
6. Барбараш О. Л., Карпов Ю. А., Кашталап В. В. и др. Стабильная ишемическая болезнь сердца. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. 2020;25(11):4076. [doi:10.15829/1560-4071-2020-4076](https://doi.org/10.15829/1560-4071-2020-4076)
7. Демин А. А., Кобалава Ж. Д., Скопин И. И. и др. Инфекционный эндокардит и инфекция внутрисердечных устройств у взрослых. Клинические рекомендации 2021. Российский кардиологический журнал. 2022;27(10):5233. [doi:10.15829/1560-4071-2022-5233](https://doi.org/10.15829/1560-4071-2022-5233).
8. Арутюнов Г. П., Палеев Ф. Н., Моисеева О. М. и др. Миокардиты у взрослых. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. 2021;26(11):4790. [doi:10.15829/1560-4071-2021-4790](https://doi.org/10.15829/1560-4071-2021-4790)
9. Благова, О. В. Болезни миокарда и перикарда: от синдромов к диагнозу и лечению / Благова О. В., Недоступ А. В., Коган Е. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 884 с. - ISBN 978-5-9704-4743-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447437.html>
10. Горохова, С. Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации : руководство для врачей / С. Г. Горохова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-5551-7. - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455517.html>
11. Дупляков, Д. В. Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной практике / под ред. Дуплякова Д. В., Медведевой Е. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-4809-0. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448090.html>
12. Кардиология: национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 800 с. (Серия: Национальное руководство) - ISBN 978-5-9704-7193-7. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471937.html>

13. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечнососудистой медицине / Под ред. Д.П. Зайпса и др. ; пер. с англ. В 3 т. Том 1: главы 1-31. - М.: Логосфера, 2023. - 872 с.: ил.; 21,6 см. - ISBN 9785986570808. Том 2: главы 32-66. - М.: Логосфера, 2023. - 1144 с.: ил.; 21,6 см. - ISBN 978-5-98657-081-5 Том 3: главы 67-99. - М.: Логосфера, 2023. - 840 с.: ил.; 21,6 см. - ISBN 978-5-98657-082-2

14. Муртазин А. И. Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества / Муртазин А. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4838-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448380.html>

**Дополнительная литература:**

1. Белялов, Ф. И. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / под ред. Ф. И. Белялова. - 10-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5362-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453629.html>

2. Белялов Ф. И. Лечение болезней в условиях коморбидности / Белялов Ф. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-5073-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450734.html>

3. Иоселиани Д. Г. Коронарное стентирование и стенты / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. 256 с. : ил. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6513-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465134.html>

4. Маммаев С. Н. Аритмии сердца. Тахиаритмии и брадиаритмии / Маммаев С. Н. , Заглиев С. Г. , Заглиева С. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5080-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450802.html>

5. Якушина С. С. Актуальные вопросы кардиологии / под ред. Якушина С. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-5218-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452189.html>

**Учебно-методические материалы:**

1. Авдоница Н.Г., Виллевалде С.В., Зайцев В.В. и др. Рекомендации по подходам к анализу внутрибольничной летальности от инфаркта миокарда, разработке и реализации мероприятий по ее снижению. Учебное пособие. – СПб.: Свое издательство, 2020. – 24 с.

2. Авдоница Н.Г., Виллевалде С.В., Загородникова К.А. и др. Вторичная профилактика у лиц, перенесших инфаркт миокарда. Учебное пособие. – СПб.: Свое издательство, 2022. – 56 с.

3. Авдоница Н.Г., Виллевалде С.В., Загородникова К.А. и др. Вторичная профилактика у пациентов, которым выполнены аортокоронарное шунтирование, ангиопластика коронарных артерий со стентированием и катетерная абляция по поводу сердечно-сосудистых заболеваний. Учебное пособие. – СПб.: Свое издательство, 2022. – 64 с.

**3.2. Материально-технические условия реализации программы**

<b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</b>	<b>Вид занятий</b>	<b>Наименование оборудования, программного обеспечения</b>
Учебная аудитория кафедры кардиологии (ул. Аккуратова, д.2)	Итоговая аттестация	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (моноблоки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в

		электронную информационно-образовательную среду, плазменная панель, пульта управления, учебная специализированная мебель
Учебная аудитория кафедры кардиологии (ул. Аккуратова, д.2)	Лекционные, семинарские занятия	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (моноблоки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, плазменная панель, пульта управления, учебная специализированная мебель

### 3.3 Кадровое обеспечение

Реализация программы осуществляется руководящими и научно-педагогическими работниками ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, 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».

### 3.4. Организация образовательного процесса

Для осуществления образовательного процесса по программе «Актуальные вопросы кардиологии» Центр Алмазова располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебной дисциплиной.

Для проведения занятий по программе «Актуальные вопросы кардиологии» специальные помещения имеют материально-техническое и учебно-методическое обеспечение:

- Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля). Лекционные занятия проводятся в соответствии с расписанием занятий.

- Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа (практические занятия) - укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. Практические занятия проводятся в соответствии с расписанием занятий на базе ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России.

- Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

- Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

- Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом к электронной информационно-образовательной среде организации.

#### 4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ

4.1 Текущий контроль производится по итогам изучения. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения программы проводится в форме итогового зачета.

4.2 Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения программы в полном объеме, предусмотренном учебным планом.

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

4.4 Порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала программы определяется локальным нормативным актом, регламентирующим организацию и проведение итоговой аттестации обучающихся (ПОЛОЖЕНИЕ о Порядке реализации дополнительных профессиональных программ в Институте медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, раздел 4 «Итоговая аттестация слушателей при реализации дополнительных профессиональных программ»).

#### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы представлены в виде контрольных вопросов по изученным темам для обсуждения в рамках текущего контроля и контрольных вопросов итогового зачета для демонстрации знаний и компетенций.

Формы контроля	Общее количество оценочных материалов
	КВ
Текущий контроль	5
Итоговая аттестация – зачет	31

КВ – контрольные вопросы

#### Критерии оценивания заданий

Вид задания	Не зачтено	Зачтено
Собеседование/контрольные вопросы (КВ)	Выставляется обучающемуся не показавшему освоение знаний, компетенций предусмотренных программой ДПО	Выставляется обучающемуся показавшему полное или частичное освоение знаний, компетенций предусмотренных программой ДПО, знакомому с литературой, публикациями по программе

Контрольные вопросы по изученным темам для обсуждения в рамках текущего контроля

1. Основные инновационные стратегии снижения сердечно-сосудистого риска
2. Новые подходы в лечении ишемической болезни сердца
3. Технологии в лечении нарушений ритма и проводимости сердца: инновационный подход

4. Инновационные разработки в хирургии клапанной патологии сердца
5. Инновационный подход в лечении хронической сердечной недостаточности

#### Контрольные вопросы итогового зачета

1. Новые подходы к стратификации сердечно-сосудистого риска
2. Принципы липидснижающей терапии
3. Инновационные подходы к лечению резистентной артериальной гипертензии
4. Подходы к лечению симптоматических артериальных гипертензий
5. Тактика ведения при остром коронарном синдроме
6. Антитромбоцитарная терапия при остром инфаркте миокарда
7. Принципы маршрутизации пациентов с острым коронарным синдромом
8. Алгоритм диагностики и лечения острого коронарного синдрома. Догоспитальный и ранний госпитальный этап
9. Хирургические аспекты лечения стабильной ишемической болезни сердца: показания, противопоказания
10. Рентгенэндоваскулярные диагностические вмешательства: показания и противопоказания
11. Рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства: показания и противопоказания, возможные осложнения
12. Принципы профилактики тромбоэмболических осложнений при фибрилляции предсердий
13. Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов, нуждающихся во внесердечных хирургических вмешательствах. Профилактика кардиальных осложнений
14. Радиочастотная абляция: показания и противопоказания, методика, возможные осложнения
15. Современные подходы к картированию тахиаритмий
16. Роль чреспищеводного электрофизиологического исследования в диагностике и лечении аритмий
17. Роль эндомиокардиального электрофизиологического исследования в диагностике и лечении аритмий
18. Периоперационный сердечно-сосудистый риск: понятие, подходы к оценке
19. Эндомиокардиальная биопсия: показания и противопоказания, методика, возможные осложнения
20. Катетеризация камер сердца: показания и противопоказания, методика, возможные осложнения
21. Показания к имплантации кардиовертера-дефибриллятора
22. Подходы к стратификации риска и профилактике внезапной сердечной смерти
23. Сердечная ресинхронизирующая терапия: показания, противопоказания, критерии и предикторы ответа на терапию



24. Терминальная хроническая сердечная недостаточность: понятие, критерии диагностики, подходы к лечению
25. Виды механической поддержки кровообращения при хронической сердечной недостаточности
26. Гибридные подходы в лечении хронической тромбоэмболической легочной гипертензии
27. Трансплантация сердца: показания, противопоказания
28. Трансплантация сердца: отторжение трансплантата
29. Трансплантация сердца: критерии отбора в лист ожидания, особенности ведения до и после трансплантации сердца
30. Трансплантация сердца: иммуносупрессивная терапия
31. Гипертрофическая кардиомиопатия: хирургические и интервенционные методы лечения

