

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 2

«14» 04 2023г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
«15» 04 2023г.
№ 68

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ВРЕМЕННАЯ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИЯ И
ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ НЕОТЛОЖНЫХ
СОСТОЯНИЙ»**

**по основной специальности:
«СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ»**

**по смежным специальностям: «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-
РЕАНИМАТОЛОГИЯ», «КАРДИОЛОГИЯ»**

Трудоемкость: 36 часов

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону, 2023

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «ВРЕМЕННАЯ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИЯ И ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ» обсуждена и одобрена на заседании кафедры реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно-лицевой хирургии и трансплантологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Протокол № 1/2023 от «16» января 2023г.

Заведующий кафедрой д.м.н., доцент Коробка В.Л.






Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Сидоров Роман Валентинович – доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургических болезней №2 ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.
2. Чудинов Георгий Викторович – доктор медицинских наук, заместитель главного врача по СЦ МБУЗ «ГБСМП» г. Таганрог.

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
**«ВРЕМЕННАЯ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИЯ И
ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ НЕОТЛОЖНЫХ
СОСТОЯНИЙ»**

срок освоения 36 академических часов

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	«16» 01 2023г.  Березина З.И.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	«16» 01 2023г.  Бадалянц Д.А.
Начальник управления организации непрерывного образования	«16» 01 2023г.  Пашкова Л.В.
Заведующий кафедрой	«16» 01 2023г.  Коробка В.Л.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Временная электрокардиостимуляция и электроимпульсная терапия в лечении неотложных состояний» разработана рабочей группой сотрудников кафедры реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно-лицевой хирургии и трансплантологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой д.м.н., доцент Коробка В.Л.

Состав рабочей группы:

№ №	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Коробка Вячеслав Леонидович	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно-лицевой хирургии и трансплантологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Кострыкин Михаил Юрьевич	д.м.н.	Ассистент кафедры реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно-лицевой хирургии и трансплантологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3.	Дюжиков Александр Акимович	д.м.н., профессор	Профессор кафедры реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно-лицевой хирургии и трансплантологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
4.	Гуснай Михаил Викторович	-	Ассистент кафедры реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно-лицевой хирургии и трансплантологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

5.	Корниенко Алексей Александрович	к.м.н.	Ассистент кафедры реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно- лицевой хирургии и трансплантологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрав а России
6.	Богданов Валерий Леонидович	к.м.н, доцент	Доцент кафедры реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно- лицевой хирургии и трансплантологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрав а России
7.	Микутин Андрей Владимирович	-	Ассистент кафедры реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно- лицевой хирургии и трансплантологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрав а России
8.	Суханов Иван Афонасьевич	к.м.н.	Ассистент кафедры реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно- лицевой хирургии и трансплантологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрав а России

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия;

ПЗ - практические занятия;

СР - самостоятельная работа;

ДОТ - дистанционные образовательные технологии;

ЭО - электронное обучение;

ПА - промежуточная аттестация;

ИА - итоговая аттестация;

УП - учебный план;

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования.

ИБС – ишемическая болезнь сердца

БА – брадиаритмии

ТА- тахиаритмии

КВ – кардиоверсия

ДФ - дефибрилляция

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.

1. Общая характеристика Программы.

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

2. Содержание Программы.

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
 - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.
 - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

3. Организационно-педагогические условия Программы.

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

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.
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Профессиональный стандарт «Врач – сердечно-сосудистый хирург» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 14.03.2018 г. N 143н, регистрационный номер №1150).
- Профессиональный стандарт «Врач – анестезиолог-реаниматолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 27.08.2018 г. N 554н, регистрационный номер №1200).
- Профессиональный стандарт «Врач – кардиолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 14.03.2018 г. N 140н, регистрационный номер №1104).
- Приказ Минобрнауки России от 30.06.2021 N 563 (ред. от 19.07.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.07.2021 N 64405).
- Приказ Минобрнауки России от 02.02.2022 N 95 (ред. от 19.07.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.03.2022 N 67708).
- Приказ Минобрнауки России от 02.02.2022 N 105 (ред. от 19.07.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.03.2022 N 67704)
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22 июня 2017 г. № 2604.

1.2. Категории обучающихся.

Основная специальность – Сердечно-сосудистая хирургия.

Смежная специальность – Анестезиология-реаниматология, кардиология.

1.3. Цель реализации программы

Совершенствование имеющихся профессиональных компетенций, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации

по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия», «Анестезиология-реаниматология», «Кардиология», а именно качественное расширение области знаний, умений и профессиональных навыков, востребованных при выполнении диагностики и лечения нарушений ритма сердца при неотложных состояниях.

Вид профессиональной деятельности: Врачебная практика в области сердечно-сосудистой хирургии; врачебная практика в области анестезиологии-реаниматологии; врачебная практика в области кардиологии.

Уровень квалификации: 8 уровень

Связь Программы с профессиональным стандартом

Таблица 1

Профессиональный стандарт 1: «Врач – сердечно-сосудистый хирург» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 14.03.2018 г. N 143н, регистрационный номер №1150)		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
А: Оказание медицинской помощи по профилю «Сердечно-сосудистая хирургия»	А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения
	А/02.8	Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности
Профессиональный стандарт 2: «Врач – анестезиолог-реаниматолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 27.08.2018 г. N 554н, регистрационный номер №1200)		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
В: Оказание специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	В/02.8	Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента
	В/03.8	Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
Профессиональный стандарт 3: «Врач – кардиолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 14.03.2018 г. N 140н, регистрационный номер №1104)		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
А: Оказание медицинской помощи	А/01.8	Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-

пациентам старше 18 лет при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы		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

Таблица 2

1.4. Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта
ПК-1	<p>готовность к определению у пациентов с жизнеугрожающими нарушениями ритма сердца и осложнениями патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний</p> <p>должен знать: проводить сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни; Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов; Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов; Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и физикального обследования пациентов; Разрабатывать план медицинского обследования пациентов; Обосновывать необходимость и объем лучевой диагностики у пациентов; Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациентов; Обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований пациентов; Интерпретировать и анализировать результаты лучевой диагностики, лабораторных и инструментальных исследований пациентов; Обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам; Интерпретировать и анализировать результаты осмотров врачами специалистами пациентов; Обосновывать и формулировать диагноз заболеваний в соответствии с МКБ; Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций у пациентов</p> <p>должен уметь: порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»; Стандарты оказания медицинской помощи при патологии брадиаритмии и жизнеугрожающих тахикардиях; Клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи пациентам с нарушениями ритма; Методика сбора информации от пациентов; Методика клинического, лабораторного и функционального обследования пациентов; Патофизиология дыхания и патофизиологические нарушения; Методика рентгенологического обследования пациентов с заболеваниями; Клиническая и рентгенологическая семиотика заболеваний; Показания к инструментальным методам обследования; Осложнения при острой патологии в аритмологии; Особенности течения при осложнениях нарушений ритма сердца; Особенности клинического проявления различных проявлений аритмий сердца; Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с нарушениями ритма сердца.</p>	A/01.8

	<p>должен владеть: сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов с различными нарушениями сердца; Интерпретация информации, полученной от пациентов; Осмотр и физикальное обследование пациентов; Интерпретация результатов осмотра и физикального обследования пациентов; Разработка плана медицинского обследования пациентов; Направление пациентов на лучевую диагностику в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Направление пациентов на инструментальное обследование в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; Направление на лабораторные исследования; Интерпретация результатов лучевой диагностики, лабораторных и инструментальных исследований пациентов; Направление пациентов на консультацию к врачам специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами; Установление диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</p>	
ПК-2	<p>готовность к ведению и лечению пациентов с различными формами ИБС, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи</p> <p>должен знать: разрабатывать план лечения пациентов с различными жизнеугрожающими нарушениями ритма сердца, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к лечению пациентов с жизнеугрожающими нарушениями ритма сердца; Назначать и выполнять хирургическое лечение пациентам; Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с жизнеугрожающими аритмиями; Оценивать эффективность и безопасность лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у пациентов; Оценивать эффективность и безопасность хирургического лечения пациентов с заболеваниями; Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, хирургического лечения, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения; Выполнять лечебные хирургические манипуляции и операции пациентам.</p> <p>должен уметь: порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»; Стандарты оказания медицинской помощи при брадиаритмиях; Клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи пациентам с нарушениями ритма сердца; Клиническая анатомия сердечно-сосудистой системы с учетом возрастных особенностей; Взаимосвязь функциональных систем организма человека и уровни их регуляции; Основные вопросы нормальной и патологической физиологии дыхания и кровообращения человека; Основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения пациентов разных возрастных групп; Патофизиология раневого и гнойного процесса; Физиология и патофизиология свертывающей и противосвертывающей систем крови человека; Требования асептики и антисептики; Методы обезболивания пациентов; Медицинские показания и медицинские противопоказания лечению пациентов с жизнеугрожающими</p>	<p>A/02.8 B/02.8 B/03.8</p>

	<p>нарушениями ритма сердца; Особенности лечения бради и тахикардий сердца в различных возрастных группах; Принципы и методы антиаритмической терапии у пациентов; Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении пациентов;</p>	
	<p>должен владеть: разработка плана лечения пациентов с различными формами жизнеугрожающих нарушений ритма сердца; Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к хирургическому лечению пациентов аритмиями, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Назначение и выполнение лечения пациентов нарушениями ритма сердца. Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий; Оценка эффективности и безопасности хирургического лечения; Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у пациентов; Профилактика и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций, хирургического лечения, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения; Выполнение лечебных хирургических манипуляций и операций пациентам с жизнеугрожающими аритмиями: регионарных методов обезболивания, пункции подключичной и яремной вены, установки временного экс, проведение электроимпульсной терапии.</p>	

1.5 Форма обучения

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очная	6	6	1 неделя, 6 дней

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

2.1 Учебный план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «ВРЕМЕННАЯ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИЯ
И ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ»
в объеме 36 академических часов

№№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				Стажировка	Обучающий симуляционный курс	Совершенствуемые ПК	Форма контроля
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СР		ЛЗ	ПЗ	СЗ	СР				
Специальные дисциплины																
1	Терапия жизнеугрожающих брадиаритмий	14	8	4	4	-	-	6	-	-	6	-	-	-	ПК-1, ПК-2	ТК
2	Терапия жизнеугрожающих тахикардий	14	8	4	4	-	-	6	-	-	6	-	-	-	ПК-1, ПК-2	ТК
3	Симуляционный обучающий курс	6	6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1, ПК-2	ТК
	Всего часов (спец. дисциплины)	34	22	8	14	-	-	12	-	-	12	-	-	-		
	Итоговая аттестация	2														экзамен
	Всего часов по программе	36	22	8	14			12			12					

2.2. Календарный учебный график

Учебные занятия проводятся в течение 1 недели: шесть дней в неделю по 6 академических часов в день.

2.3. Рабочие программы учебных модулей.

МОДУЛЬ 1 Терапия жизнеугрожающих брадиаритмий

Код	Наименования тем, элементов
1	Топографическая анатомия сердца и магистральных сосудов. Особенности в аспекте интервенционной аритмологии.
2	Этиология и виды жизнеугрожающих брадиаритмий.
3	Обследование и подготовка пациента с критической брадиаритмией к проведению временной экс.
3.1	Методы диагностики.
3.2	Национальные клинические рекомендации
4	Хирургическая методика имплантации временного экс через венозный доступ.
4.1	Альтернативные методики проведения временной экс.
4.2	Осложнения в проведении временной экс и способы их диагностики и лечения.
5	Показания к имплантации постоянного экс после проведения временной экс.

МОДУЛЬ 2 Терапия жизнеугрожающих тахиаритмий

Код	Наименования тем, элементов
1	Нормальная и патологическая электрофизиология сердца.
2	Этиология и виды жизнеугрожающих тахиаритмий.
3	Обследование и подготовка пациента с жизнеугрожающими тахиаритмиями к электроимпульсной терапии.
3.1	Методики проведения электроимпульсной терапии.
3.2	Национальные клинические рекомендации.
4	«Электрический шторм» методы диагностики и лечения.
4.1	Медикаментозная антиаритмическая терапия.
4.2	Осложнения в проведении электроимпульсной терапии и способы их диагностики и лечения.
5	Показания к имплантации имплантируемого кардиовертера-дефибриллятора.

МОДУЛЬ 3 Рабочая программа обучающего симуляционного курса

Код	Наименования тем, элементов
1	Сердечно-легочная реанимация с применением автоматического наружного дефибриллятора
2	Отработка базовых хирургических навыков (пункция подключичной вены, манипуляция временным электродом для экс)
3	Базовый хирургический практикум: фиксация электрода для временной экс при помощи чрескожного шва.

Обучающий симуляционный курс

Ситуации	Проверяемые трудовые функции	Симуляционное и вспомогательное оборудование	Расходные материалы	Задачи симуляции
Базовая сердечно – легочная реанимация взрослых				
Сердечно-легочная реанимация с применением автоматического наружного дефибриллятора	В/06.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	Манекен взрослого для обучения СЛР с возможной компьютерной регистрацией результатов Учебный автоматический наружный дефибриллятор Мягкий коврик для аккредитуемого лица	Антисептик для обработки контактных поверхностей Запасные и сменные элементы для обеспечения работы манекена и учебного АНД	Демонстрация лицом умения на своем рабочем месте оказывать помощь пациенту без признаков жизни, выполнять мероприятия базовой сердечно – легочной реанимации (далее – СЛР), в том числе с использованием автоматического наружного дефибриллятора (далее – АНД), находящегося в доступности.
Отработка базовых хирургических навыков (пункция подключичной вены, манипуляция временным электродом для экс)	А/02.8 Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности	Тренажер для отработки базовых хирургических навыков с набором тканей Набор хирургических инструментов	Антисептик для обработки контактных поверхностей Шовный материал атравматичный монофиламентный различной толщины, интродьюсер клапанный, электрод для временной экс	Демонстрация лицом базовых хирургических навыков

Базовый хирургический практикум: фиксация электрода для временной экс при помощи чрескожного шва.	A/02.8 Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности	Тренажер для отработки базовых хирургических навыков с набором тканей Набор хирургических инструментов	Антисептик для обработки контактных поверхностей Шовный материал атравматичный монофиламентный различной толщины	Демонстрация лицом знаний о принципах наложения и навыка чрескожного шва
---	---	---	---	--

2.4. Оценка качества освоения программы.

2.4.1. Форма итоговой аттестации.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится:

- в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочей программы учебного модуля в объёме, предусмотренном учебным планом (УП). Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: тестового контроля - письменно, решения ситуационной задачи - письменно и собеседования с обучающимся.

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся удостоверение о повышении квалификации.

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ВОПРОС

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа

хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе

	заданию, выполнены		навыки решения ситуации	
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	Удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	Удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	Низкая способность анализировать ситуацию	Недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Процент правильных ответов	Отметка
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

2.5. Оценочные материалы.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов, тестов и ситуационных задач на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия.

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др., адрес	Этаж, кабинет
1	ГБУ РО РОКБ, 344015, г.Ростов-на-Дону, ул. Благодатная, 170, поликлинический корпус.	0 этаж, уч. комнаты № 1,2,3.
2	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, 344022, г.Ростов-на-Дону, Суворова, 119/80, Центр симуляционного обучения	1 этаж

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Специализированная учебная мебель
2	Негатоскоп
3	Ангиограф Philips Pulsera
4	Компьютер, мультимедийный презентационный комплекс с возможностью трансляции из операционных,
5	Доступ в сеть «Интернет»
6	Лицензионное программное обеспечение: Windows, Windows Server Datacenter, Office Standard, System Center Configuration Manager Client ML, Kaspersky Total Security
7	Тонometr, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, автоматический дефибриллятор, временный экс, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический и микрохирургический инструментарий, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электрохирургический блок.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

3.2.1. Литература

№№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр..
	Основная литература
1.	Сердечно-сосудистая хирургия: Учебное пособие / В.И. Никольский, В.А. Темников, А.В. Баулин; Медицинский ин-т Пензенского гос. ун-та. - Пенза: Изд-во ПГУ, 2010. -270с
2	Руководство по нарушению ритма сердца /Под ред. Е.И. Чазова, С.П. Голицына. - Москва: ГЕОТАР- Медиа, 2008. - 416 с.
	Дополнительная литература
1	Клиническая анатомия сердца в аспекте интервенционной аритмологии: учебное пособие / Е.В. Чаплыгина, Г.В. Чудинов, А.А. Корниенко [и др.]. - Ростов-на-Дону: РостГМУ, 2012. - 120 с.
2	Практическая аритмология в таблицах: руководство для врачей, преподавателей и студентов мед. вузов/ В.В. Салухов, И.Г. Куренкова, В.П. Кицышин (и др.) под ред. В.В. Салухова - М : Изд-во "ГЭОТАР - Медиа", 2017. - 493с.

3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/	Доступ неограничен
2	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека: Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением_ Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
3	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
4	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
5	Scopus / ElsevierInc.,ReedElsevier. – Philadelphia: ElsevierB.V., PA. – URL: http://www.scopus.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
6	FreedomCollection[журналы]/ScienceDirect.Elsevier. – URL: www.sciencedirect.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации(Нацпроект)	Доступ ограничен
7	БД издательства SpringerNature. - URL: https://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php	Доступ неограничен
8	WileyOnlineLibrary / JohnWiley&Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен

9	Questel база данных OrbitPremiumedition : база данных патентного поиска http://www.orbit.com/ по IP-адресам РостГМУ (<i>Нацпроект</i>)	Доступ ограничен
10	NanoDatabase :справочные издания по нано-материалам. - URL: https://nano.nature.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации	Доступ ограничен
11	Российское образование. Единое окно доступа / Федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
12	Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) . - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
13	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России . - URL: http://femb.rucml.ru/femb/	Открытый доступ
14	Архив научных журналов / НЭИКОН . - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
15	КиберЛенинка : науч. электрон.биб-ка. - URL: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ
16	МЕДВЕСТНИК . Портал российского врача: библиотека, база знаний. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
17	Медицинский Вестник Юга России . - URL: http://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ(<i>поисковая система Яндекс</i>)	Открытый доступ
18	National Library of Medicine (PubMed) . - URL: http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Открытый доступ
19	DirectoryofOpenAccessJournals : полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии. - URL: http://www.doaj.org/	Открытый доступ
20	Free Medical Journals . - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
21	FreeMedical Books . - URL: http://www.freebooks4doctors.com	Открытый доступ
22	International Scientific Publications . – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Открытый доступ
23	Univadis.ru : международ. мед.портал. - URL: http://www.univadis.ru/	Открытый доступ
24	ECO-Vector Journals Portal / Open Journal Systems . - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
25	Evrika.ru информационно-образовательный портал для врачей. – URL: http://www.evrika.ru/	Открытый доступ
26	Med-Edu.ru :медицинскийвидеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ
27	DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ

		доступ
28	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: http://cr.rosminzdrav.ru/	Открытый доступ
29	Словари и энциклопедии на Академике. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
30	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
31	Всемирная организация здравоохранения. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
32	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/	Открытый доступ
33	Современные проблемы науки и образования : электрон.журнал. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ

3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) sdo.rostgmu.ru.

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов итоговой аттестаций.

3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно-лицевой хирургии и трансплантологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование,

соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия», в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 80 %.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы (основное/совмещение)
1	Коробка Вячеслав Леонидович	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой	совмещение
2	Кострыкин Михаил Юрьевич	д.м.н.,	ассистент	совмещение
3	Дюжиков Александр Акимович	д.м.н., профессор	Профессор	совмещение
4	Гуснай Михаил Викторович		Ассистент	совмещение
5	Богданов Валерий Леонидович	к.м.н.	доцент	совмещение
6	Корниенко Алексей Александрович	к.м.н.	ассистент	совмещение
7.	Микутин Андрей Владимирович	-	ассистент	совмещение
8.	Суханов Иван Афонасьевич	к.м.н.	ассистент	совмещение

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей «Временная электрокардиостимуляция и электроимпульсная терапия в лечении неотложных состояний» со сроком освоения 36 академических часов по специальностям «Сердечно-сосудистая хирургия», «Анестезиология-реаниматология», «Кардиология».

Список тестовых заданий по модулю 1 "Терапия жизнеугрожающих брадиаритмий "

1	Кафедра	реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно-лицевой хирургии и трансплантологии
2	Факультет	повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов
3	Адрес (база)	ГБУ РО «РОКБ», кардиохирургический центр
4	Зав.кафедрой	Проф., д.м.н. Коробка В.Л.
5	Ответственный составитель	Асс. Корниенко А.А.
6	E-mail	korniyenko_aa@rostgmu.ru
7	Моб. телефон	+79198941801
8	Кабинет №	1
9	Учебная дисциплина	Сердечно-сосудистая хирургия
10	Учебный предмет	Сердечно-сосудистая хирургия
11	Учебный год составления	2023
12	Специальность	Сердечно-сосудистая хирургия, анестезиология-реаниматология, кардиология.
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	1. Терапия жизнеугрожающих брадиаритмий
15	Тема	1-5
16	Подтема	3.1-4.2
17	Количество вопросов	20
18	Тип вопроса	multi
19	Источник	-

Список тестовых заданий

1	1	1			
			Внезапная сердечная смерть, обусловленная инфарктом миокарда, диагностируется		
			у всех пациентов, умерших без свидетелей, независимо от анамнеза заболевания		
	*		у всех пациентов, умерших внезапно от симптомов, схожих с ишемией, и/или имеющих изменения на ЭКГ, характерные для ишемии, независимо от наличия/отсутствия данных об изменениях биомаркеров некроза		

			у всех пациентов с анамнезом ИБС, умерших внезапно, без свидетелей		
			у всех пациентов, умерших в послеоперационном периоде после ЧКВ		
			у всех пациентов, умерших в послеоперационном периоде после АКШ		
1	1	2			
			С учетом течения и длительности фибрилляции предсердий выделяют следующие ее типы		
	*		впервые выявленная		
	*		пароксизмальная		
	*		персистирующая		
	*		длительная персистирующая		
	*		постоянная		
1	1	3			
			Перед плановым оперативным вмешательством с применением хирургической техники у пациентов с экс рекомендовано		
	*		перевод ЭКС в асинхронный режим стимуляции		
	*		отключить функцию частотной адаптации		
	*		повысить чувствительность, амплитуду (до заводских установок)		
	*		увеличить длительность импульса (до 1,0 мс)		
			отключить работу ЭКС		
1	1	4			
			Выберите эффекты парасимпатической нервной системы на проводящую систему сердца		
	*		не влияет на внутрипредсердную и внутрижелудочковую проводимость		
	*		парасимпатическая система угнетает проведение по атриовентрикулярному узлу		
			парасимпатическая система улучшает проведение по атриовентрикулярному узлу		
			стимулирует внутрипредсердную и внутрижелудочковую		
			улучшает проведение по атриовентрикулярному узлу, и за счет укорочения рефрактерного периода улучшает проведение по системе Гиса-Пуркинье		
1	1	5			
			Дегенеративный процесс, приводящий к дисфункции синусового узла, обычно распространяется на		
	*		атрио-вентрикулярный узел		
			верхушку левого желудочка		
	*		миокард предсердий		
	*		периодальную зону		
			сосочковые мышцы левого желудочка		
1	1	6			
			Использование электрокардиографии позволяет оценить анатомическое строение сердца		
	*		процессы реполяризации миокарда желудочков		
			сократительную функцию миокарда		
	*		состояние предсердно-желудочковой проводимости		

	*		частоту ритма сердца		
1	1	7			
	*		вазовагальные обмороки		
	*		гипо- и гиперкалиемия		
			гипотермия		
			повышение внутричерепного давления		
	*		прием бета-адреноблокаторов, дигоксина		
1	1	8			
			К внутренним причинам, вызывающим дисфункцию синусового узла относятся		
	*		атеросклеротическое поражение артерии синусового узла		
			болезнь Ленегра-Лева		
	*		возрастной идиопатический дегенеративный фиброз		
	*		ишемическая болезнь сердца		
1	1	9			
			К двухпучковым блокадам относятся		
	*		блокада левой ножки пучка Гиса		
			блокада правой ножки пучка Гиса		
	*		блокада правой ножки пучка Гиса в сочетании с задней нижней		
			сочетание двухпучковой блокады с предсердно-желудочковой		
			блокадой I-II степени		
1	1	10			
			К дисфункции синусового узла относятся		
			блокада левой ножки пучка Гиса		
	*		синдром тахикардии-брадикардии		
	*		синоатриальные блокады		
	*		хронотропная недостаточность		
1	1	11			
			К неинвазивным методам исследования брадиаритмий относят		
	*		длительное мониторирование электрокардиограммы		
	*		наружную электрокардиографию		
	*		использование провокационных проб		
			электрофизиологическое исследование		
1	1	12			
			К рекомендациям по ведению пациентов с хронической брадиаритмией без гемодинамической нестабильности относятся		
			обязательное проведение электрофизиологического исследования на первом этапе		
	*		проведение обследования пациента в амбулаторных условиях		
	*		проведение обследования пациента в условиях госпитальной телеметрической регистрации ЭКГ		
			экстренная установка электрокардиостимулятора		
1	1	13	Какие варианты патологии проводящей системы сердца имеются при предсердно-желудочковых блокадах?		
			замедление проведения нервного импульса на уровне мышцы предсердия		
	*		ненормальное формирование с прерыванием пучка Гиса		
	*		отсутствие связи миокарда предсердий с атриовентрикулярным узлом		

	*		прерывание целостности проводящей системы на уровне ветвления ножек пучка Гиса		
			прерывание целостности синусового узла		
1	1	14			
			Какой механизм определяет активность синусового узла и поведение других водителей ритма в момент прерывания тахикардий при синдроме тахикардии-брадикардии?		
	*		overdrive suppression		
			макро re-entry		
			микро re-entry		
			рефлекс Китаева		
1	1	15			
			Показатели ниже предельного снижения частоты ритма физиологической синусовой брадикардии в норме могут встречаться		
			у беременных женщин		
			у лиц с ожирением		
	*		у лиц тяжелого физического труда		
	*		у профессиональных спортсменов		
1	1	16			
			Предсердно-желудочковая блокада II степени Мобитц тип 1 характеризуется		
			блокированием импульса без предшествующего удлинения времени предсердно-желудочкового проведения		
	*		блокированием импульса с предшествующим удлинением времени предсердно-желудочкового проведения		
			блокированием каждого второго или нескольких подряд предсердных импульсов		
			замедлением проведения импульса от предсердий к желудочкам с проведением каждого импульса		
1	1	17			
			Предсердно-желудочковая блокада II степени Мобитц тип 2 характеризуется		
	*		блокированием импульса без предшествующего удлинения времени предсердно-желудочкового проведения		
			блокированием импульса с предшествующим удлинением времени предсердно-желудочкового проведения		
			блокированием каждого второго или нескольких подряд предсердных импульсов		
			полной блокадой проведения предсердных импульсов на желудочки с развитием полной предсердно-желудочковой диссоциации		
1	1	18			
			При ежедневном возникновении эпизодов брадиаритмии рекомендуют использование		
			имплантируемого петлевого регистратора		
			наружного петлевого регистратора в течение 14-30 суток		
	*		холтеровского монитора в течение 24 часов, госпитальной телеметрии		
			холтеровского монитора до 7 суток		
1	1	19			

			Синоатриальная блокада II степени тип I характеризуется		
			периодическим блокированием импульсов в синоатриальной зоне без предшествующего увеличения времени проведения		
			полной блокадой синоатриального проведения с отсутствием возбуждений предсердий из синусового узла		
	*		прогрессивным увеличением времени синоатриального проведения с последующей блокадой импульса		
			удлинением времени синоатриального проведения		
1	1	20			
			Физиологическая брадикардия характеризуется		
	*		наличием пауз, длительность которых не превышает 2 с		
			уменьшением частоты сердечных сокращений ниже 35 имп/мин ночью		
	*		частотой сердечных сокращений не менее 35 имп/мин ночь		
	*		частотой сердечных сокращений не менее 40 имп/мин днем		

Список тестовых заданий по модулю 2 "Терапия жизнеугрожающих тахикардий "

1	Кафедра	реконструктивной, сердечно-сосудистой, торакальной, челюстно-лицевой хирургии и трансплантологии
2	Факультет	повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов
3	Адрес (база)	ГБУ РО «РОКБ», кардиохирургический центр
4	Зав.кафедрой	Проф., д.м.н. Коробка В.Л.
5	Ответственный составитель	Асс. Корниенко А.А.
6	E-mail	korniyenko_aa@rostgmu.ru
7	Моб. телефон	+79198941801
8	Кабинет №	1
9	Учебная дисциплина	Сердечно-сосудистая хирургия
10	Учебный предмет	Сердечно-сосудистая хирургия
11	Учебный год составления	2023
12	Специальность	Сердечно-сосудистая хирургия, анестезиология-реаниматология, кардиология.
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	2. Терапия жизнеугрожающих тахикардий
15	Тема	1-5
16	Подтема	3.1-4.2
17	Количество вопросов	20
18	Тип вопроса	multi
19	Источник	-

2	2	1	Среди перечисленных пароксизмальных аритмий наиболее часто встречается		
	*		Мерцание предсердий		
			Трепетание предсердий		
			Тахикардия из атриовентрикулярного соединения		
			Желудочковые тахикардии		
2	2	2	При тахикардии с узкими комплексами QRS источник ритма может находиться в любом из перечисленных отделов сердца, кроме		
	*		Ветвей пучка Гиса		
			Пучка Гиса		
			Атриовентрикулярного узла		
			Предсердий		
2	2	3	Потенциалом действия называют		
			Быструю деполяризацию клеточной мембраны		
			Вход ионов натрия в клетку после достижения порогового потенциала		
	*		Деполяризацию и последующую реполяризацию клеточной мембраны		
			Верно все перечисленное		
2	2	4	Для купирования приступа желудочковой тахикардии в первую очередь используют		
			Новокаинамид		
			Обзидан		
	*		Лидокаин		
			Строфантин		
2	2	5	При наджелудочковой тахикардии с участием дополнительных путей		
	*		Включает предсердия, АВ-узел, пучок Гиса и одну из его ветвей и пучок Кента		
			В атриовентрикулярном узле		
			В пределах предсердий		
2	2	6	Для повышения эффективности повторных попыток электрической		
			б-блокаторов		
			Хлористого кальция		
	*		Адреналина		
			Всех перечисленных веществ		
2	2	7	Двунаправленная желудочковая тахикардия		
			Чаще всего наблюдается при интоксикации сердечными гликозидами		
			Желудочковые комплексы в отведении V1 типа блокады правой ножки		
			В отведениях от конечностей отмечается альтернация электрической		
	*		Все ответы правильные		
2	2	8	Уширение комплексов QRS на ЭКГ может наблюдаться при		
			Эктопическом образовании импульсов желудочках		
			Нарушении внутрижелудочковой проводимости		
			Синдроме предвозбуждения желудочков		
	*		При всех перечисленных состояниях		

2	2	9	Согласно наиболее распространенной классификации антиаритмических препаратов выделяют		
			3 класса		
			2 класса		
	*		4 класса		
			5 классов		
2	2	10	Среди ЭКГ-синдромов чаще встречаются		
			синдром WPW		
			синдром Махейма		
	*		синдром “укороченного P-Q”		
2	3	11			
			Временная сверхчастая электрокардиостимуляция с частотой 100 и		
			к развитию атрио-вентрикулярной блокады и способствует		
	*		к укорочению интервала QT и способствует предотвращению		
			способствует предотвращению рецидивов TdP без укорочения		
2	3	12	В третьей позиции кода ЭКС расположена буква «I», что обозначает		
			возможны оба варианта ответа ЭКС		
			отсутствие какого-либо ответа ЭКС		
	*		стимуляция запрещается спонтанным сигналом из сердца, т.е. если		
			стимуляция запускается спонтанным сигналом из сердца, т.е.		
2	3	13			
			Дисфункции ЭКС, связанные с изменением чувствительности ЭКС		
			Эхо-сокращения		
	*		гиперсенсинг		
	*		гипосенсинг		
			синдром кардиостимулятора		
2	3	14			
			Интервал стимуляции при базовой частоте стимуляции 60 имп/мин		
	*		1000 мс		
			1200 мс		
			600 мс		
			800 мс		
2	3	15			
			Наиболее эффективна ЭКС стимулятором типа VVIR		
			при A\B блокаде с сохранением синусового ритма		
			при желудочковых тахикардиях		
			при наджелудочковых тахикардиях		
	*		при синдроме Фредерика		
2	3	16			
			При внезапном возникновении выраженной брадиаритмии		
			внутривенного введения атропина		
	*		внутривенного введения преднизолона и фуросемида		
			временной электрокардиостимуляции		
			инфузии изопроterenола (изадрина), алоупента, астмопента		
2	3	17			
			Проведение экстренной электроимпульсной терапии показано в тех		

			с артериальной гипертензией		
	*		с артериальной гипотензией		
	*		с избыточно высокой частотой сердечных сокращений		
	*		с острыми проявлениями коронарной или сердечной недостаточности		
2	3	18			
			Режим стимуляции VVI		
			R-синхронизированный пейсмекер. Стимулирует желудочки,		
	*		возбуждает желудочки, воспринимает импульсы от них, когда		
			возбуждает предсердия, воспринимает импульсы от них, когда		
			может навязывать ритм предсердиям, желудочкам или и тем и другим.		
2	3	19			
			Применение электроимпульсной терапии рекомендовано в		
	*		приступов реципрокных предсердных тахикардий		
			приступов синоатриальной реципрокной тахикардии		
			приступов синусовой тахикардии		
2	3	20			
			Наиболее эффективна ЭКС стимулятором типа AAIR		
			при АВ блокадах		
	*		при CCCY		
			при предсердных реципрокных тахикардиях		
			при синдроме каротидного синуса		

2. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:

Задача № 1.

Больная В., 78 лет. Вызвала «скорую помощь» в связи с болью за грудиной, которая появилась в покое, не купировалась нитроглицерином, продолжительность боли 2 часа. Отмечает слабость, головокружение, мелькание мушек перед глазами, «замирание» сердца. В анамнезе артериальная гипертензия в течение 20 лет, гипотензивные препараты принимает нерегулярно, АД на фоне приёма препаратов 150–160 мм рт. ст., при отмене препаратов повышается до 200 мм рт. ст. Курение отрицает. Объективно: кожные покровы обычной окраски, влажности. ЧДД 28 в минуту. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны ритмичны, ЧСС 25 в минуту. АД 160/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется. Отёков нет.

(ЭКГ прилагается)

ВОПРОСЫ

1. Какова причина ухудшения состояния больного?
 - а) Гемодинамически значимая брадикардия *
 - б) Значимая тахиаритмия
 - в) Острая дыхательная недостаточность
2. Описать ЭКГ.
 - а) Атриовентрикулярная блокада 3 степени *
 - б) Атриовентрикулярная блокада 2 степени
 - в) Синдром слабости синусового узла
 - г) Синус арест
3. Какова лечебная тактика?
 - а) Срочная госпитализация в специализированное отделение *
 - б) Амбулаторное наблюдение
 - в) Плановая консультация кардиолога

Задача № 2.

Больная 38 лет, инженер, обратилась к врачу-терапевту участковому с жалобами на повторные приступы сердцебиения, возникающие без всяких причин, без какой-либо связи с движением, волнениями, приёмом пищи, сопровождающиеся стеснением в груди, нехваткой воздуха, дрожанием всего тела. Приступы купируются самостоятельно. После купирования одного из приступов сердцебиения была кратковременная потеря сознания. Вне приступа беспокоит слабость, быстрая утомляемость, головокружение. Больной считает себя в течение года. Началось все с недомогания, длительного субфебрилитета, артралгий, перебоев в работе сердца. Ставился диагноз миокардита, лечилась в стационаре. При выписке врачи рекомендовали принимать препараты белладонны, т. к. была постоянная склонность к брадикардии - частота пульса была в пределах 50-55 в минуту. Три месяца назад возник первый приступ сердцебиения, затем он повторился через три недели, а в последнее время приступы бывают по 3-4 раза в неделю. ЭКГ картина во время приступа:

(ЭКГ прилагается)

ВОПРОСЫ

1. Ваш предположительный основной диагноз.

а) Синдром слабости синусового узла: синдром тахикардии-брадикардии. Фибрилляция предсердий, пароксизмальная форма. *

б) Синоатриальная блокада 2 степени. Синдром Морганьи-Адамса-Стокса.

в) Пароксизмальная желудочковая тахикардия

2. Лечебная тактика.

а) Срочная госпитализация в отделение кардиологии

б) Срочная госпитализация в отделение хирургического лечения нарушений ритма сердца *

в) Амбулаторное наблюдение

Задача № 3.

Женщина 46 лет. Жалобы на внезапно возникающие приступы учащенного ритмичного сердцебиения, с частотой пульса более 120 в мин, возникающие примерно раз в месяц, длительностью до 2 часов, купируемые спонтанно или после приема корвалола или валокордина. Во время приступов отмечает резкую слабость, головокружение, отмечала однократную потерю сознания. Приступы сердцебиения отмечает с молодости, однако длительное время приступы были редкими, кратковременными, по несколько секунд, не приводили к изменению общего самочувствия. Ухудшение около полугода, когда после перенесенного психоэмоционального стресса начала отмечать ухудшение состояния. Объективно: Состояние удовлетворительное. АД = 130/80 мм рт ст. Границы сердца не расширены. Тоны сердца ясные, звучные. В легких везикулярное дыхание. Печень по краю реберной дуги. Периферических отеков нет. ЭКГ: наджелудочковая реципрокная тахикардия. ЧСС 130 в мин, купированная спонтанно во время записи ЭКГ с паузой 545 мс. ЭХОКГ: Полости сердца не расширены, глобальная сократимость миокарда сохранена. Зон нарушений кинетичности миокарда, гипертрофии миокарда не выявлено. Пропалс митрального клапана, гемодинамически незначимый, дополнительная хорда в полости ЛЖ. Холтеровское мониторирование: Динамика ЧСС без особенностей. Умеренно выраженный аритмический синдром, представленный редкой единичной наджелудочковой экстрасистолией. Ишемических изменений STYLE="не выявлено.

ВОПРОСЫ

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.

- а) Пароксизмальная наджелудочковая тахикардия *
 - б) Пароксизмальная желудочковая тахикардия
 - в) Атриовентрикулярная блокада
2. Перечислите препараты для неотложной помощи данного заболевания.
- а) внутривенное введение АТФ *
 - б) внутримышечно церукал
 - в) внутривенное введение гепарина
3. Предполагаемая тактика лечения.
- а) операция радиочастотной абляции *
 - б) консервативная терапия
 - в) амбулаторное наблюдение

Список теоретических вопросов для собеседования:

1. Синдром апноэ во сне. Клиника. Диагностика.
2. ЭКГ диагностика пароксизмальной наджелудочковой тахикардии.
3. ЭКГ при гипертрофии и дилатации камер сердца.
4. Временная электрическая стимуляция. Имплантация искусственного водителя ритма сердца
5. Желудочковые тахикардии. Клиника. Диагностика.
6. Синдром Бругада. Проявления, диагностика.
7. Проводящая система сердца.
8. Влияние симпатического и парасимпатического отделов нервной системы на сердечную деятельность.
9. ЭКГ-признаки повторного инфаркта миокарда. Ремоделирование сердца при различных заболеваниях.
10. Кровоснабжение сердца.
11. Синдром слабости синусового узла, клиника, диагностика.
12. ЭКГ при электролитных нарушениях. Роль функциональных методов исследования в дифференциальной диагностике неотложных состояний.
13. ЭКГ признаки желудочковой экстрасистолии.
14. Синоаурикулярные блокады, клиника, ЭКГ-диагностика.
15. Атриовентрикулярные нарушения проводимости. Полная атриовентрикулярная блокада сердца. Синдром Морганьи- Эдемса-Стокса
16. Аритмогенная дисплазия правого желудочка, клиника и диагностика
17. Трепетание и мерцание предсердий. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика
18. Внутрижелудочковые нарушения проводимости.
19. Методы временной ЭКС.
20. Методы электрической кардиоверсии.