

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт дополнительного профессионального образования

Кафедра клинической физиологии, кардиологии, с курсом интроскопии.

<p>«УТВЕРЖДЕНО» На заседании ученого совета ИДПО № <u>3</u> от <u>18.03</u> 2026 г.</p>	<p>«СОГЛАСОВАНО» Директор института дополнительного профессионального образования СтГМУ, профессор  М.В. Агранович « <u>18</u> <u>03</u> 2026 г.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«Функциональная диагностика»**

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ЦИКЛА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«ЭКГ диагностика нарушений ритма»

Всего часов - 36 часов (1 неделя, 0,25 месяца)

из них

аудиторных:

лекций — 12 час.
семинарских занятий — 2 час.
практических занятий — 16 час.
итоговый контроль — 6 час.

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 часов в день

Отчетность зачет

Ставрополь, 2026 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «ЭКГ диагностика нарушений ритма» (заведующий кафедрой д.м.н., проф. Хайт Г.Я.) обсуждена и одобрена на заседании кафедры клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии

«25» 02 2026 года

протокол № 4

Заведующий кафедрой клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии

д.м.н., профессор _____ Г.Я. Хайт.

Одобрена Учебно-методической комиссией ИДПО

« 17 » 03 2026 года

Председатель УМК _____ доц. Кечеджиева С.Г.

Согласована:

Декан факультета _____ доц. Гатило И.А.

Рецензенты:

1. Дробота Н.В., д.м.н., профессор, заведующая кафедрой Кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.
2. Ягода Александр Валентинович д.м.н., профессор, заведующий кафедрой поликлинической терапии ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «ЭКГ диагностика нарушений ритма» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

Актуальность программы «ЭКГ диагностика нарушений ритма»

ЭКГ не потеряла своей актуальности, а технические средства ее проведения только совершенствуются со временем. Нарушения ритма сердца являются осложнением многих сердечно-сосудистых и экстракардиальных заболеваний. Возникновение аритмий часто значительно утяжеляет клиническое течение заболеваний и нередко является причиной смерти кардиологических больных. Вместе с тем существуют и абсолютно безопасные нарушения ритма. ЭКГ позволяет своевременно выявлять нарушения ритма, проводить дифференциальную диагностику для выбора правильной тактики лечения.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «ЭКГ диагностика нарушений ритма» разработана с учетом требований:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323 – ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.03.2025 № 266 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03.08.2012 № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным программам в образовательных и научных организациях»;
- Приказ Минздравсоцразвития России № 541н от 23.07.2010 «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минздравсоцразвития России от 07.10.2008 № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 02.05.2023 № 205н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (с изменениями и дополнениями);
- Профессиональный стандарт «Врач функциональной диагностики», утвержденный Приказом Минтруда России от 11.03.2019 № 138н и зарегистрированный в Минюсте России 08.04.2019 № 54300.
- Профессиональный стандарт «Врач-кардиолог», утвержденный Приказом Минтруда России от 14.03.2018 № 140н и зарегистрированный в Минюсте России 26.04.2018 № 50906;
- «Типовая программа дополнительного профессионального образования врачей по специальности «Функциональная диагностика», Москва, ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2006 г.

Цель дополнительной профессиональной программы.

Дополнительная профессиональная программа направлена на совершенствование и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Функциональная диагностика». Повышение уровня знаний и умений в своевременной ЭКГ диагностике нарушений ритма в рамках профессиональной компетенции (ПК-6- готовность к применению методов функциональной диагностики и интерпретации их результатов).

Задачи освоения дополнительной профессиональной программы:

Совершенствование теоретических знаний, умений в вопросах современных взглядов на ЭКГ-диагностику нарушений ритма в рамках профессиональной компетенции (ПК-6 - готовность к применению методов функциональной диагностики и интерпретации их результатов).

Планируемые результаты обучения. В результате освоения программы повышения квалификации «ЭКГ диагностика нарушений ритма» слушатель должен приобрести знания, умения и владения, необходимые для качественного изменения профессиональных компетенций в соответствии с:

профессиональным стандартом «Врач функциональной диагностики», утвержденным Приказом Минтруда России от 11.03.2019 № 138н. Трудовая(ые) функция(и):

Код А. Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма человека, уровень квалификации 8;

профессиональным стандартом «Врач-кардиолог», утвержденным Приказом Минтруда России от 14.03.2018 № 140н. Трудовая(ые) функция(и):

Код А. Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза, уровень квалификации 8;

Структура дополнительной профессиональной программы повышения квалификации *врачей по теме «ЭКГ диагностика нарушений ритма»* состоит из требований к результатам освоения программы, требований к итоговой аттестации, учебно-тематического плана, календарного учебного графика, содержания программы, условий обеспечения реализации программы: учебно-методического, материально-технического. В структуру дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по программе «ЭКГ диагностика нарушений ритма» включен перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативно-правовых документов.

В содержании дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «ЭКГ диагностика нарушений ритма» предусмотрены необходимые знания, практические умения по вопросам ЭКГ диагностики нарушений ритма, оформления заключения по результатам исследования.

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ЭКГ диагностика нарушений ритма»**

В результате освоения программы ПК «ЭКГ диагностика нарушений ритма» у слушателя должны быть сформированы универсальные (УК) и профессиональные (ПК) компетенции. Нумерация компетенций здесь и далее приведена в соответствии с:

- профессиональным стандартом «Врач функциональной диагностики»,
- профессиональным стандартом «Врач-кардиолог».

У обучающегося должны быть сформированы следующие **универсальные компетенции (УК):**

УК-1. Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

У обучающегося должны быть сформированы следующие **профессиональные компетенции (ПК):**

ПК-6 готовность к применению методов функциональной диагностики и интерпретации их результатов

Перечень знаний, умений и владений обучающегося по окончании обучения

По окончании обучения врач должен знать (ЗН):

ЗН-1 Наджелудочковая экстрасистолия. Определение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. ЭКГ признаки.

ЗН-2 Фибрилляция и трепетание предсердий. Определение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. ЭКГ признаки.

ЗН-3 Наджелудочковые тахикардии. Определение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. ЭКГ признаки.

ЗН-4 Желудочковая экстрасистолия. Определение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. ЭКГ признаки.

ЗН-5 Фибрилляция и трепетание желудочков. Определение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. ЭКГ признаки.

ЗН-6 Желудочковые тахикардии. Определение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. ЭКГ признаки.

ЗН-7 Редкие формы желудочковых тахикардий.

По окончании обучения врач должен уметь (УМ):

УМ-1 Анализ результатов ЭКГ с наджелудочковой экстрасистолией. Оформление заключения по результатам исследования.

УМ-2 Анализ результатов ЭКГ с фибрилляцией и трепетанием предсердий. Оформление заключения по результатам исследования.

УМ-3 Анализ результатов ЭКГ с наджелудочковыми тахикардиями. Оформление заключения по результатам исследования.

УМ-4 Анализ результатов ЭКГ с желудочковой экстрасистолией. Оформление заключения по результатам исследования.

УМ-5 Анализ результатов ЭКГ с фибрилляцией и трепетанием желудочков.

Оформление заключения по результатам исследования.

УМ-6 Анализ результатов ЭКГ с желудочковыми тахикардиями. Оформление заключения по результатам исследования.

ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация после дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**ЭКГ диагностика нарушений ритма**» посредством зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по специальности «Функциональная диагностика» в соответствии с содержанием образовательной программы.

2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после успешного освоения рабочей программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

3. Лица, успешно освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «**ЭКГ диагностика нарушений ритма**» получают удостоверение о повышении квалификации, образец которого самостоятельно устанавливается организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лица освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения, образец которого самостоятельно устанавливается организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ЭКГ диагностика нарушений ритма»**

Категория обучающихся: врачи по специальности «Функциональная диагностика», «Кардиология».

Срок обучения: 36 часов (1 неделя, 0,25 месяца)

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: очная

Распределение часов по модулям (курсам)

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе			Форма контроля
			лекции	практ. занятия*	семинары	
1	2	3	4	5	7	8
1.	Наджелудочковые аритмии	14	6	8		Опрос Прак. навыки
2.	Желудочковые аритмии	16	6	8	2	Опрос Прак. навыки
Итоговый контроль		6				Зачет
ИТОГО		36	12	16	2	

*Практические занятия реализуются в виде стажировки на рабочем месте в отделении функциональной диагностики АНМО «СКККДЦ». На практических занятиях отрабатываются навыки структурирования консультации: сбор информации, отрабатывается навык анализа и интерпретации данных ЭКГ с последующим формированием заключения при проведении рутинной ЭКГ и Холтеровского мониторирования.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ЭКГ диагностика нарушений ритма»

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе			Форма контроля
			лекции	практ. занятия	семинары	
1.	Наджелудочковые аритмии	14	6	8		Опрос ОПН
1.1.	Наджелудочковая экстрасистолия. Анализ результатов ЭКГ. Оформление заключения по результатам исследования.	4	2	2		
1.2	Фибрилляция и трепетание предсердий. Анализ результатов ЭКГ. Оформление заключения по результатам исследования.	4	2	2		
1.3	Наджелудочковые тахикардии. Анализ результатов ЭКГ. Оформление заключения по результатам исследования.	6	2	4		
2.	Желудочковые аритмии	16	6	8	2	Опрос ОПН
2.1	Желудочковая экстрасистолия. Анализ результатов ЭКГ. Оформление заключения по результатам исследования.	4	2	2		
2.2	Фибрилляция и трепетание желудочков. Анализ результатов ЭКГ. Оформление заключения по результатам исследования.	4	2	2		
2.3	Желудочковые тахикардии. Анализ результатов ЭКГ. Оформление заключения по результатам исследования.	6	2	4		
2.3.1	Редкие формы желудочковых тахикардий.	2			2	
Итоговый контроль		6		-		Зачет
ИТОГО		36	12	16	2	

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ЭКГ диагностика нарушений ритма»**

Дни цикла	Часы	Лекция/ Практ. зан./ Семинар	Тема
1	2 2 2	Л Л ПЗ	Наджелудочковая экстрасистолия. Фибрилляция и трепетание предсердий. Анализ результатов ЭКГ с наджелудочковой экстрасистолией. Оформление заключения по результатам исследования.
2	2 2 2	Л ПЗ ПЗ	Наджелудочковые тахикардии. Анализ результатов ЭКГ с фибрилляцией и трепетанием предсердий. Оформление заключения по результатам исследования. Анализ результатов ЭКГ с наджелудочковыми тахикардиями. Оформление заключения по результатам исследования.
3	2 2 2	Л ПЗ ПЗ	Желудочковая экстрасистолия. Анализ результатов ЭКГ с наджелудочковыми тахикардиями. Оформление заключения по результатам исследования. Анализ результатов ЭКГ с желудочковой экстрасистолией. Оформление заключения по результатам исследования.
4	2 2 2	Л Л ПЗ	Фибрилляция и трепетание желудочков. Желудочковые тахикардии. Анализ результатов ЭКГ с фибрилляцией и трепетанием желудочков. Оформление заключения по результатам исследования.
5	2 4	С ПЗ	Редкие формы желудочковых тахикардий. Анализ результатов ЭКГ с желудочковыми тахикардиями. Оформление заключения по результатам исследования.
6	6	Зачет	Итоговый контроль. Зачет

Учебный график может корректироваться в соответствии с запросом Заказчика.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

(коды приведены в соответствии с «Типовой программы дополнительного профессионального образования врачей по «Функциональная диагностика», Москва, ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2006 г.)

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 1

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
1.	Наджелудочковые аритмии
1.1.	Наджелудочковая экстрасистолия. Анализ результатов ЭКГ. Оформление заключения по результатам исследования.
1.2	Фибрилляция и трепетание предсердий. Анализ результатов ЭКГ. Оформление заключения по результатам исследования.
1.3	Наджелудочковые тахикардии. Анализ результатов ЭКГ. Оформление заключения по результатам исследования.
2.	Желудочковые аритмии
2.1	Желудочковая экстрасистолия. Анализ результатов ЭКГ. Оформление заключения по результатам исследования.
2.2	Фибрилляция и трепетание желудочков. Анализ результатов ЭКГ. Оформление заключения по результатам исследования.
2.3	Желудочковые тахикардии. Анализ результатов ЭКГ. Оформление заключения по результатам исследования.
2.3.1	Редкие формы желудочковых тахикардий.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
«ЭКГ диагностика нарушений ритма»**

Примерная тематика лекционных занятий:

№	Часы	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1	2	Наджелудочковая экстрасистолия.	Определение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. ЭКГ признаки.	УК-1 ПК-6 ЗН-1
2	2	Фибрилляция и трепетание предсердий.	Определение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. ЭКГ признаки.	УК-1 ПК-6 ЗН-2
3	2	Наджелудочковые тахикардии	Определение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. ЭКГ признаки.	УК-1 ПК-6 ЗН-3
4	2	Желудочковая экстрасистолия	Определение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. ЭКГ признаки.	УК-1 ПК-6 ЗН-4
5	2	Фибрилляция и трепетание желудочков.	Определение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. ЭКГ признаки.	УК-1 ПК-6 ЗН-5
6	2	Желудочковые тахикардии	Определение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. ЭКГ признаки.	УК-1 ПК-6 ЗН-6
Всего	12			

Примерная тематика практических занятий:

№	Часы	Тема практического занятия	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1	2	Наджелудочковая экстрасистолия.	Анализ результатов ЭКГ с наджелудочковой экстрасистолией. Оформление заключения по результатам исследования.	УК-1 ПК-6 УМ-1
2	2	Фибрилляция и трепетание предсердий.	Анализ результатов ЭКГ с фибрилляцией и трепетанием предсердий. Оформление заключения по результатам исследования. заключение по результатам исследования.	УК-1 ПК-6 УМ-2
3	4	Наджелудочковые тахикардии	Анализ результатов ЭКГ с наджелудочковыми тахикардиями. Оформление заключения по результатам исследования.	УК-1 ПК-6 УМ-3

4	2	Желудочковая экстрасистолия	Анализ результатов ЭКГ с желудочковой экстрасистолией. Оформление заключения по результатам исследования.	УК-1 ПК-6 УМ-4
5	2	Фибрилляция и трепетание желудочков.	Анализ результатов ЭКГ с фибрилляцией и трепетанием желудочков. Оформление заключения по результатам исследования	УК-1 ПК-6 УМ-5
6	4	Желудочковые тахикардии	Анализ результатов ЭКГ с желудочковыми тахикардиями. Оформление заключения по результатам исследования.	УК-1 ПК-6 УМ-6
Всего	16			

Тематика семинара:

№	Часы	Тема семинара	Содержание тем семинара	Формируемые компетенции
1	2	Редкие формы желудочковых тахикардий.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Желудочковые тахикардии при синдроме удлиненного интервала QT. ➤ Желудочковые тахикардии при аритмогенной дисплазии правого желудочка. ➤ Желудочковые тахикардии при синдроме Бругада. ➤ Катехоламинергическая желудочковая тахикардия. ➤ Желудочковые тахикардии из выходного тракта правого желудочка. ➤ Фасцикулярная желудочковая тахикардия. ➤ Желудочковые тахикардия с ригентри по ножкам пучка Гиса. 	УК-1 ПК-6 ЗН-4
Всего	2			

Формы текущего контроля:

№	Формы контроля	Контролируемые компетенции
1	Опрос	УК-1; ЗН-1-7
3	Оценка выполнения практических работ	УК-1; ПК-6; ЗН-1-7; УМ-1-6

Формы промежуточного контроля:

№	Формы контроля	Контролируемые компетенции
1	Опрос	УК-1; ЗН-1-7
3	Оценка выполнения практических работ	УК-1; ПК-6; ЗН-1-7; УМ-1-6

Формы итогового контроля:

№	Формы контроля	Контролируемые компетенции
1	Оценка выполнения практических работ	УК-1; ПК-6; ЗН-1-7; УМ-1-6
2	Итоговый зачет по всем модулям цикла	УК-1; ПК-6; ЗН-1-7; УМ-1-6

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Для проведения текущего контроля в форме собеседования, оценки практических навыков.
2. Для проведения промежуточного контроля в форме оценки практических навыков по модулям, зачетов (итоговых занятий) по модулям.
3. Для проведения итогового контроля в форме итогового зачета по всем модулям цикла, оценки практических навыков.

I. Паспорт комплекта оценочных средств

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки
Собеседование	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов
Оценка выполнения умений и навыков	Знания, умения, навыки слушателей	Положительный результат – получено свыше 70% от максимальной оценки по балльной шкале. Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик, предложенных вопросов; умениями и навыками врача, согласно профессионального стандарта и квалификационной характеристики

Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

К **итоговой аттестации** допускаются слушатели, полностью выполнившие программу обучения. Экзамен проводится в 2 этапа: практические навыки и собеседование (зачет) по вопросам экзаменационных билетов.

Вопросы для подготовки к собеседованию (не менее 100) и тестовые задания (не менее 100) с эталонами ответов слушатели получают в первые дни начала цикла обучения.

Набор из экзаменационных билетов (не менее 35) имеется на кафедре, утвержден деканом. Экзаменуемый получает билет, содержащий 3 вопроса из разных разделов и смежных дисциплин, изучаемых на цикле.

Собеседование комиссии, состоящей из основных преподавателей (не менее трех человек), читавших лекции по дисциплине, проводится с одним испытуемым. Председателем комиссии является заведующий кафедрой.

Длительность собеседования не более 30 минут, вместе с подготовкой к ответу не более 60 минут. Оценка проводится по пятибалльной шкале.

В случае успешного прохождения итогового экзамена слушатели получают удостоверение о повышении, образец которого самостоятельно устанавливается организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Промежуточная аттестация проводится при завершении изучения слушателями учебных модулей программы цикла. Зачет проводится в 2 этапа: контроля совершенствуемых умений и навыков по разделу в виде проверки владения универсальными и профессиональными компетенциями (ПК 6- готовность к применению методов функциональной диагностики и интерпретации их результатов), собеседования по контрольным вопросам. Выбор 2-го этапа зачета определяется в зависимости от уровня квалификации и должности испытуемого.

Набор контрольных вопросов, перечень навыков и умений, совершенствуемый в рамках каждого учебного модуля имеется на кафедре, утвержден заведующим кафедрой.

Практический контроль навыков и умений – устный, проводится индивидуально у каждого врача преподавателем, проводившим занятия по учебному модулю дисциплины, в присутствии всей группы. Суждение об уровне умений и навыков проводится по разработанным и утвержденным на кафедре шкалам балльной оценки.

Длительность собеседования не более 10 минут, вместе с подготовкой к ответу не более 30 минут. Формулировка результата «зачтено – не зачтено» проводится по критериям, изложенным в таблице паспорта комплекта оценочных средств. При результате промежуточной аттестации – «неудовлетворительно» дальнейшая проверка знаний, умений и навыков слушателя по данному модулю проводится комиссией из основных преподавателей (не менее 3-х) во время проведения итоговой аттестации. Председателем комиссии является заведующий кафедрой. Проверка осуществляется путем собеседования по вопросам, разбираемым в рамках учебного модуля, дополнительно к вопросам экзаменационного билета.

Текущий контроль проводится преподавателем на всех этапах проведения лекций и практических занятий. Вводный контроль – групповой устный (собеседование по контрольным вопросам) проводится в течение 5-10 минут на начальном этапе. Проверка усвоения совершенствуемых знаний, умений и навыков осуществляется во время выполнения заданий основного этапа занятия (выполнение врачебных манипуляций на муляжах, интерпретация и оформление заключения), контроль – индивидуальный устный или практический контроль навыков. Итоговый контроль проводится в течение 5-10 минут на заключительном этапе занятия в виде устного опроса.

Суждение об уровне умений и навыков проводится по разработанным и утвержденным на кафедре шкалам балльной оценки. Результат оценивается по пятибалльной шкале, показатели оценки приведены в таблице «Паспорт комплекта оценочных средств». При оценке «неудовлетворительно» слушатель получает индивидуальное задание для самостоятельной работы на дому с последующим обсуждением темы с преподавателем, проводившим занятие, на индивидуальной консультации.

Наборы заданий для самостоятельной работы (контрольные вопросы, перечень навыков и умений, совершенствуемый в рамках темы, учебная медицинская документация, список рекомендуемой литературы по теме, темы рефератов) утверждены заведующим кафедрой.

II. Комплект оценочных средств

2.1. Задания, выполняемые при проведении итоговой аттестации в форме собеседования (зачета) по всем модулям цикла.

1. Практические навыки:

Пример задания для оценки практических навыков:

1. Провести анализ и интерпретацию ЭКГ с нарушением ритма.
2. Оформить заключение по полученным результатам исследования.

2. Собеседование

Текст примерного набора вопросов для собеседования (зачета).

1. Наджелудочковая экстрасистолия. Определение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина.
2. Наджелудочковая экстрасистолия. Дифференциальная диагностика. ЭКГ признаки.
3. Фибрилляция и трепетание предсердий. Определение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина.
4. Фибрилляция и трепетание предсердий. Дифференциальная диагностика. ЭКГ

признаки.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Собеседование	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов	5- знает, понимает и в полной мере владеет материалом; 4 – знает, может интерпретировать содержательные характеристики изученного материала; 3- имеет недостаточно полное представление о сущности изученного феномена; 2- отсутствуют знания, представления, информация об изучаемом феномене.
Оценка выполнения полученных умений и навыков	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного заданий; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик, предложенных вопросов; умениями и навыками врача-функциональной диагностики и врача-кардиолога, согласно профессионального стандарта и квалификационной характеристики	5- получено свыше 90% от максимальной оценки по балльной шкале; 4 – получено свыше 80%, но менее 90% от максимальной оценки по балльной шкале; 3- получено свыше 70%, но менее 80% от максимальной оценки по балльной шкале; 2- получено менее 70% от максимальной оценки по балльной шкале.
<p>Условия выполнения задания</p> <p>1. Место (время) выполнения задания: тестирование собеседование - учебные аудитории</p> <p>2. Максимальное время выполнения задания: 2 часа</p> <p>3. Указать другие характеристики, отражающие сущность задания: <i>при выполнении заданий в модельных условиях профессиональной деятельности должны соблюдаться правила техники безопасности, правила внутреннего распорядка лечебных учреждений, уставом учебного заведения.</i></p>			

2.2. Задания, выполняемые при проведении промежуточной аттестации в форме опрос и оценки практических навыков (ОПН) по модулю.

1. Практические навыки:

Пример задания для оценки практических навыков:

1. Анализ и интерпретация результатов ЭКГ с нарушением ритма.
2. Оформление заключения по результатам исследования.

2. Собеседование

Текст примерного набора вопросов для промежуточного контроля.

1. Наджелудочковые тахикардии. Определение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина.
2. Наджелудочковые тахикардии. Дифференциальная диагностика. ЭКГ признаки.
3. Желудочковая экстрасистолия. Определение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина.
4. Желудочковая экстрасистолия. Дифференциальная диагностика. ЭКГ признаки.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Оценка выполнения полученных умений и навыков	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного задания; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик, предложенных вопросов; умениями и навыками врача, согласно профессионального стандарта и квалификационной характеристики	5- получено свыше 90% от максимальной оценки по балльной шкале; 4 – получено свыше 80%, но менее 90% от максимальной оценки по балльной шкале; 3- получено свыше 70%, но менее 80% от максимальной оценки по балльной шкале; 2- получено менее 70% от максимальной оценки по балльной шкале.
Итоговое занятие (зачет) по модулям программы	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов	5- знает, понимает и в полной мере владеет материалом; 4 – знает, может интерпретировать содержательные характеристики изученного материала; 3- имеет недостаточно полное представление о сущности изученного феномена; 2- отсутствуют знания, представления, информация об

			изучаемом феномене.
<p>Условия выполнения задания</p> <p>1. Место (время) выполнения задания: <i>учебные аудитории, отделение функциональной диагностики АНМО «СКККДЦ».</i></p> <p>2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин</p> <p>3. Можно воспользоваться: <i>медицинским оборудованием и расходными материалами, справочными материалами в бумажном и электронном виде.</i></p> <p>4. Другие характеристики, отражающие сущность задания: <i>при выполнении заданий, позволяющих оценить умения и навыки врача функциональной диагностики и врача-кардиолога, как в реальных, так и в модельных условиях профессиональной деятельности должны соблюдаться правила техники безопасности, правила внутреннего распорядка лечебных учреждений, уставом учебного заведения.</i></p>			

2.3. Задания, выполняемые при проведении текущего контроля в форме опроса и оценки практических навыков (ОПН).

1. Практические навыки:

Пример задания для оценки практических навыков:

1. Анализ и интерпретация результатов ЭКГ с нарушением ритма.
2. Оформление заключения по результатам исследования.

2. Собеседование

Текст примерного набора вопросов для текущего контроля.

1. Желудочковые тахикардии: ЭКГ признаки, дифференциальная диагностика тахикардий с широкими комплексами QRS.
2. Желудочковая экстрасистолия. Определение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Оформление заключения по результатам исследования.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Оценка выполнения полученных умений и навыков	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного задания; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик, предложенных вопросов; умениями и навыками врача, согласно профессионального стандарта и квалификационной характеристики	5- получено свыше 90% от максимальной оценки по балльной шкале; 4 – получено свыше 80%, но менее 90% от максимальной оценки по балльной шкале; 3- получено свыше 70%, но менее 80% от максимальной оценки по балльной шкале; 2- получено менее 70% от максимальной оценки по балльной шкале.
Собеседование	Знания, умения,	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет	5- знает, понимает и в полной мере владеет

	<p>навыки слушателей</p>	<p>навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов</p>	<p>материалом; 4 – знает, может интерпретировать содержательные характеристики изученного материала; 3- имеет недостаточно полное представление о сущности изученного феномена; 2- отсутствуют знания, представления, информация об изучаемом феномене.</p>
<p>Условия выполнения задания</p> <p>1. Место (время) выполнения задания: <i>учебные аудитории, отделение функциональной диагностики АНМО «СКККДЦ».</i></p> <p>2. Максимальное время выполнения задания: <i>согласно расписанию занятий.</i></p> <p>3. Можно воспользоваться: <i>медицинским оборудованием и расходными материалами, справочными материалами в бумажном и электронном виде.</i></p> <p>4. Другие характеристики, отражающие сущность задания: <i>при выполнении заданий, позволяющих оценить умения и навыки врача функциональной диагностики и врача-кардиолога, как в реальных, так и в модельных условиях профессиональной деятельности должны соблюдаться правила техники безопасности, правила внутреннего распорядка лечебных учреждений, уставом учебного заведения.</i></p>			

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. Условия реализации программы

1.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы обеспечена оборудованными учебными аудиториями:

1	Площадь в совместном пользовании	
2	Наличие учебных помещений и специализированных кабинетов	Учебная комната № 709 АНМО «СКККДЦ»: отделение функциональной диагностики
3	Технические средства, используемые в учебном и научном процессах (указать количество):	4

Отделение ФД АНМО «СКККДЦ».	
Практические занятия:	
<i>Кабинеты суточного мониторинга ЭКГ+АД № 500, 502</i> Суточные мониторы «Кардиотехника-04», «Кардиотехника-04-АД», фирма «ИНКАРТ», г. Санкт-Петербург; <i>ЭКГ № 510</i> – компьютерный электрокардиограф Easy ECG, фирма «Атес Медика»;	355017, Россия. Ставропольский край, город Ставрополь, улица Ленина 304, АНМО «СКККДЦ», отделение ФД.

Оборудование кафедры клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии

№ п/п	Наименование оборудования	Из каких средств приобретено
1	Проектор Toshiba XD-2000	Средства СтГМУ
2	Ноутбук: Lenovo B 5700	Средства СтГМУ
3	Документ-камера Avermedia AverVision SPB 370,	Средства СтГМУ
4	ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ НАЛОЖЕНИЮ ЭЛЕКТРОДОВ ЭКГ LF01300U	Средства СтГМУ
5	<i>Наборы слайдов, мультимедийных наглядных материалов. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.</i>	-

1.2. Информационное обеспечение обучения

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

по освоению дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «ЭКГ диагностика нарушений ритма»

Основная литература

1. Функциональная диагностика : национальное руководство . под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 784 с.
2. Кардиология. Национальное руководство. / Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. – М.: ГЭОТАР-Медицина, 2012. – 1000 с.

Дополнительная литература:

1. Мурашко, В.В. Электрокардиография [Текст]: учеб. пособие / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. - 10-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2011. - 320 с.
2. Струтынский, А. В. Электрокардиограмма: анализ и интерпретация [Текст] / А.В. Струтынский. - 14-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2012. - 224 с.
3. Хэмптон, Дж. Р. Атлас ЭКГ. 150 клинических ситуаций [Текст] / Дж. Р. Хэмптон ; пер. с англ. Ф. И. Плешкова. - М.: Мед. лит., 2008. - 320 с.
4. Циммерман, Ф. Клиническая электрокардиография [Текст] / Ф. Циммерман ; пер. с англ. В. Н. Хирманова. - 2-е изд. - М.: Бином, 2012. - 424 с.
5. В.Н. Орлов Руководство по электрокардиографии [Текст] /В.Н. Орлов. Изд-во МИА, 2020. - 560 с.
6. Кушаковский, Гришкин: Аритмии сердца. Расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Руководство для врачей. -4-е изд: Фолиант (мед.), 2020 г.- 720 с.
7. Агранович, Н.В. Аритмии сердца. Клиника, диагностика, лечение [Текст] : учеб. пособие / Н. В. Агранович, Г. Г. Бабашева. - Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2013. - 124 с.
8. Васюк Ю.А. Функциональная диагностика в кардиологии : клиническая интерпретация [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования / под ред. Ю. А. Васюка. - М : Практическая медицина, 2009. - 309 с.
9. Щукин, Дьячков, Суркова: «Функциональная диагностика в кардиологии. Учебное пособие». изд.: ГЭОТАР-Медиа, 2017 г.-562 с.
10. Волкова, Джериева, Зибарев: Электрокардиография. Учебное пособие. изд.: ГЭОТАР-Медиа, 2022 г.-136 с.
11. Сергей Ярцев: Практическая электрокардиография. Справочное пособие для анализа ЭКГ изд.: ГЭОТАР-Медиа, 2021 г.-144 с.
12. Стрижаков, Игнатко, Родионова: Фетальные аритмии. изд.: ГЭОТАР-Медиа, 2021 г.- 112 с.
13. Фарид Белялов: Аритмии сердца. изд.: ГЭОТАР-Медиа, 2020 г.-448 с.

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ РКО (<https://scardio.ru/>)

- ✓ Фибрилляция и трепетание предсердий 2020 г.
- ✓ Наджелудочковые тахикардии 2020 г.
- ✓ Желудочковые нарушения ритма. Желудочковые тахикардии и внезапная сердечная смерть 2020 г.

МЕДИЦИНСКИЕ ЖУРНАЛЫ:

Российский научно-практический рецензируемый журнал «Вестник аритмологии» - официальный журнал Всероссийского научного общества специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и электрокардиостимуляции (ВНОА).

Законодательные и нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323 – ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.03.2025 № 266 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03.08.2012 № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным программам в образовательных и научных организациях»;
5. Приказ Минздравсоцразвития России № 541н от 23.07.2010 «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (с изменениями и дополнениями);
6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (с изменениями и дополнениями);
7. Приказ Минздравсоцразвития России от 07.10.2008 № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование» (с изменениями и дополнениями);
8. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 02.05.2023 № 205н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (с изменениями и дополнениями);
9. - Профессиональный стандарт «Врач функциональной диагностики», утвержденный Приказом Минтруда России от 11.03.2019 № 138н и зарегистрированный в Минюсте России 08.04.2019 № 54300.
10. Профессиональный стандарт «Врач-кардиолог», утвержденный Приказом Минтруда России от 14.03.2018 № 140н и зарегистрированный в Минюсте России 26.04.2018 № 50906;
11. Приказ МЗ РФ от 30.11.1993 г. № 283 «О совершенствовании службы функциональной диагностики в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».

Базы данных, справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы, ссылки.

С целью создания условий для самостоятельной работы обучающихся, Ставропольский государственный медицинский университет обеспечивает каждого обучающегося неограниченным доступом к электронным образовательным ресурсам через сеть Интернет или через локальную информационную сеть образовательной организации.

Центр научно-методического обеспечения непрерывного медицинского и фармацевтического образования	nmfo.rsmu.ru
Методический центр аккредитации	fmza.ru
Электронная библиотека СтГМУ	http://www.knigafund.ru/
Клинические рекомендации и национальные руководства	http://www.knigafund.ru/-
Российское кардиологическое общество	http://www.knigafund.ru/-
Всероссийское научное общество аритмологов	https://vnoa.ru/
Российская ассоциация специалистов «Функциональная диагностика»	rasfd.com-

1.3. Кадровое обеспечение

Профессорско-преподавательский состав, реализующий программу

Профессорско-преподавательский состав, проводящий занятия с обучающимися (кол-во чел.)	В том числе	
	Доктора наук, профессора (кол-во чел.)	Кандидаты наук, доценты (кол-во чел.)
3	д.м.н., профессор Хайт Г.Я.	к.м.н., доцент Гусев С.В.

СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Руководитель программы:

- 1.Хайт Г.Я., д.м.н., проф., заведующий кафедрой клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии.
- 2.Гусев С.В., к.м.н., доцент кафедры клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии.

Составители программы:

- 1.Хайт Г.Я., д.м.н., проф., заведующий кафедрой клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии.
- 2.Гусев С.В., к.м.н., доцент кафедры клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии.
- 3.Попова Н.Н., ассистент кафедры клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии, врач функциональной диагностики, высшей категории ФД АНМО «СКККДЦ».