



**Министерство образования Ставропольского края
Автономная некоммерческая организация дополнительного
профессионального образования
«Международный институт современного образования»
(АНО ДПО «МИСО»)**



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «МИСО»

Е.В. Шельгина

(подпись)

"31" июля 2024 г

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ЭКГ в норме и при патологии сердечно-сосудистой системы»
по специальности Лечебное дело**

Основная специальность: Лечебное дело

Дополнительные специальности: нет

(36 академических часов)

г. Ессентуки, 2024 г.

1. Общая характеристика программы

1.1. Аннотация

1.1.1. Нормативно-правовая база

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «ЭКГ в норме и при патологии сердечно-сосудистой системы» разработана на основании:

1. Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020 № 470н "Об утверждении профессионального стандарта "Фельдшер"

2. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 04.07.2022 № 526 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело"

3. Квалификационных требований, утвержденных приказом Министерства здравоохранения РФ от 10 февраля 2016 г. № 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием» (если СПО).

4. Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

5. Федерального закона от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

6. Приказа Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010 г. № 18247)

1.1.2. Актуальность

Актуальность программы обусловлена необходимостью постоянного совершенствования профессиональных компетенций фельдшера в вопросах профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020 № 470н "Об утверждении профессионального стандарта "Фельдшер".

Освоение дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «ЭКГ в норме и при патологии сердечно-сосудистой системы» направлено на совершенствование профессиональных компетенций (в соответствии с ФГОС и Профстандартом):

1. Проведение обследования пациентов с целью диагностики неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений А/01.6.

1.1.3. Тематическое содержание Программы

Модуль 1. Общие вопросы ЭКГ диагностики

Тема 1. Электрокардиограмма. Общие сведения

Тема 2. Интерпретация данных ЭКГ-диагностики

Модуль 2. ЭКГ признаки патологии сердечно-сосудистой системы

Тема 1. Сердечный ритм и аритмии

Тема 2. Изменения на ЭКГ при гипертрофических процессах в миокарде

Тема 3. ЭКГ при блокадах сердца

Тема 4. ЭКГ при ишемической болезни сердца и инфаркте миокарда

1.1.4. Формы обучения и сроки освоения дополнительной профессиональной программы

Общая трудоемкость: 36 часов

Общая продолжительность программы: 6 дней, 1 неделя

Форма обучения: заочная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: не более 8 ак.ч. в день, не более 6 дней в неделю

1.2. Цель и задачи реализации программы

Цель: совершенствование теоретических знаний, умений и профессиональных компетенций специалиста, обладающего системой знаний, умений, навыков и компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи: систематизация и углубление профессиональных знаний, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций медицинских сестер, обозначенных в Приказе Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020 № 470н "Об утверждении профессионального стандарта "Фельдшер".

Совершенствуемые профессиональные компетенции:

1. Проведение обследования пациентов с целью диагностики неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений А/01.6.

2. Требования к поступающему на обучение

Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности "Лечебное дело", наличие сертификата специалиста (свидетельства об аккредитации) "Лечебное дело".

3. Планируемые результаты обучения специалиста

По завершению обучения фельдшер должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

Осуществление лечебно-диагностической деятельности

ПК 2.1. Проводить обследование пациентов с целью диагностики неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений.

По завершению обучения фельдшер должен обладать следующими знаниями, умениями и профессиональными компетенциями, а именно:

Знать:

Клиническое значение методики проведения медицинских осмотров и обследований пациентов

Клинические признаки и методы диагностики заболеваний и (или) состояний у детей и взрослых, протекающих без явных признаков угрозы жизни и не требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме

Клиническое значение основных методов инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов

Уметь:

Проводить диагностику неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений

Обосновывать и планировать объем инструментальных исследований с учетом возрастных особенностей и наличия заболеваний

Интерпретировать и анализировать результаты инструментальных обследований с учетом возрастных особенностей и наличия заболеваний: - регистрацию электрокардиограммы

Владеть:

Проведение функционального обследования пациента, оценка состояния здоровья пациента

4. Планируемые результаты обучения специалистов по дополнительным специальностям

Нет

5. Особенности реализации программы

Программа рассчитана на 36 академических часов.

Программа реализуется в заочной форме с использованием дистанционных образовательных технологий.

Содержание программы определяется учебным планом, который устанавливает перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение учебных разделов, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы аттестации.

6. Формы аттестации

Итоговый контроль знаний (итоговая аттестация) – задания в форме теста, которые обучающемуся предлагается выполнить после освоения теоретической части ДПП ПК.

Для проведения итогового контроля знаний используется тест, содержащий в себе 15 вопросов по всем модулям ДПП ПК. Тестирование считается пройденным успешно, если даны верные ответы на более чем 70% вопросов.

Обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию выдается удостоверение о повышении квалификации установленного АНО ДПО «МИСО» образца. Обучающимся, получившим на итоговой аттестации неудовлетворительный результат, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

7. Содержание программы

7.1. Учебный план программы повышения квалификации «ЭКГ в норме и при патологии сердечно-сосудистой системы»

Категория слушателей: фельдшера

Количество часов обучения (срок освоения программы): 36 академических часов.

Форма обучения: заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий.

№ п/п	Наименование учебных дисциплин/модулей	Всего часов	В том числе	
			Лекции	Самостоятельная работа (выполнение контрольных заданий)
1.	Модуль 1. Общие вопросы ЭКГ диагностики	12	8	4
2.	Модуль 2. ЭКГ признаки патологии сердечно-сосудистой системы	22	14	8
Итого:		34	22	12
Итоговая аттестация		2	Тестирование	
Всего часов:		36		

7.2. Учебно-тематический план программы повышения квалификации «ЭКГ в норме и при патологии сердечно-сосудистой системы»

Категория слушателей: фельдшера

Количество часов обучения (срок освоения программы): 36 академических часов

Форма обучения: заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий.

Наименование разделов/тем, компетенций	Всего часов	Электронная форма обучения	
		Лекции	Самостоятельная работа (выполнение контрольных заданий)
Модуль 1. Общие вопросы ЭКГ диагностики	12	8	4
Тема 1. Электрокардиограмма. Общие сведения	6	4	2
Тема 2. Интерпретация данных ЭКГ-диагностики	6	4	2
Модуль 2. ЭКГ признаки патологии сердечно-сосудистой системы	22	14	8
Тема 1. Сердечный ритм и аритмии	5	3	2
Тема 2. Изменения на ЭКГ при гипертрофических процессах в миокарде	5	3	2
Тема 3. ЭКГ при блокадах сердца	6	4	2
Тема 4. ЭКГ при ишемической болезни сердца и инфаркте миокарда	6	4	2

Итого	34	22	12
Итоговая аттестация	2	Тестирование	
Всего	36		

7.3. Календарный учебный график по программе повышения квалификации «ЭКГ в норме и при патологии сердечно-сосудистой системы»

Программа повышения квалификации «ЭКГ в норме и при патологии сердечно-сосудистой системы» предусматривает изучение всех разделов, представленных в учебном плане.

№ дня	1	2	3	4	5	6
Виды учебной нагрузки¹	Л, СР	Л, СР, ИА				

7.4. Рабочие Программы учебных дисциплин/модулей Программы повышения квалификации «ЭКГ в норме и при патологии сердечно-сосудистой системы»

Рабочая Программа Модуля 1. Общие вопросы ЭКГ диагностики

Тема 1. Электрокардиограмма. Общие сведения. Значение ЭКГ в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы. Электроды. Порядок наложения электродов. Однополюсные отведения от конечностей. Зубцы, сегменты, интервалы нормальной кардиограммы. Техника безопасности при выполнении ЭКГ-исследования.

Тема 2. Общая схема интерпретации данных электрокардиограммы. Анализ сердечного ритма и проводимости. Определение поворотов сердца вокруг переднезадней, продольной и поперечной осей. Анализ предсердного зубца Р. Анализ желудочкового комплекса QRS-T. Электрокардиографическое заключение.

Рабочая Программа Модуля 2. ЭКГ признаки патологии сердечно-сосудистой системы

Тема 1. Сердечный ритм и аритмии. Виды аритмий. Основные ЭКГ признаки аритмий.

Тема 2. Изменения на ЭКГ при гипертрофических процессах в миокарде. Признаки гипертрофии сердца на ЭКГ. Признаки гипертрофии левого предсердия. Признаки гипертрофии левого и правого желудочков.

Тема 3. ЭКГ при блокадах сердца. Виды блокад сердца. Изменения на кардиограмме при блокадах сердца.

Тема 4. ЭКГ при ишемической болезни сердца и инфаркте миокарда. Типы ИБС, определяемые на ЭКГ. Инфаркт на ЭКГ - признаки инфаркта на кардиограмме.

7. Основная и дополнительная учебная литература

Основная литература

1. Орлов В.Н. Руководство по электрокардиографии. 9-е изд., испр. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2017. - 560 с.

¹ Л – лекции; СР – самостоятельная работа; ИА – итоговая аттестация

Дополнительная литература:

1. Электрокардиография: практическое руководство-справочник / С.С. Ярцев. – М.: РУДН, 2014. – 227 с.
2. Электрокардиография: учебное пособие / Н. И. Волкова, И. С. Джериева, А. Л. Зибарев [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 96 с.

Базы данных, информационно – справочные и поисковые системы

1. ЭМБ Консультант врача.
2. <http://www.minzdravsoc.ru/docs> – нормативные-правовые акты, документы.
3. <http://medinfo.ru>– медицинская энциклопедия.
4. <http://socmed.narod.ru/> – социальная медицина и организация здравоохранения (электронное справочное медицинское пособие по социальной медицине, экономике, управлению здравоохранением и правовым аспектам деятельности врача).

Электронные ресурсы, Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы

1. НЭБ e-Library
2. <http://www.euro.who.int/main/WHO/> – Всемирная организация здравоохранения. Европейское бюро.
3. <http://www.niph.ru/> – Национальный НИИ общественного здоровья РАМН.
4. <http://www.zdravinform.ru/> – библиотека проектов реформы здравоохранения.
5. <http://www.rosmedstrah.ru/> – медицинское страхование в России.
6. <http://www.mma.ru/publication/medicine/public> – ММА им. Сеченова
7. <http://www.zdrav.org> – ЭкспертЗдравСервис – экспертная система оценки соответствия в здравоохранении.
8. <http://www.medical-law.narod.ru> – медицинское право – защита прав пациента.
9. <http://rudocor.net/> – медицинский правовой портал.

9. Организационно-педагогические условия (условия реализации программы)

Обучение проводится в заочной форме.

Образовательная деятельность по реализации ДПП ПК «ЭКГ в норме и при патологии сердечно-сосудистой системы» предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:

- лекции (изучение текстовых и презентационных материалов);
- самостоятельная работа (изучение материалов дополнительной литературы, размещенной в СДО, индивидуальные консультации с применением электронных средств);
- итоговая аттестация (проводится в форме электронного тестирования, состоящего из 15 вопросов по всем темам курса; тестирование считается пройденным успешно, если даны верные ответы на более чем 70% вопросов).

Техническое обеспечение системы дистанционного обучения:

Каждый слушатель в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным и неограниченным доступом в системе дистанционного обучения «СДО АНО ДПО «МИСО» на платформе Indigo (режим доступа: <http://91.143.17.4:85>) (далее – СДО). СДО обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется

доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее. В СДО обеспечивается:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплин и электронным образовательным ресурсам по дисциплинам;
- фиксация хода образовательного процесса, результатов итоговой аттестации;
- проведение всех видов занятий, процедур независимой оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио слушателя, в том числе сохранение результатов изучения учебно-методических материалов и прохождения установленных элементов итоговой аттестации;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование СДО обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование СДО соответствует законодательству Российской Федерации. Доступ слушателей к электронной информационно-образовательной среде осуществляется с помощью присваиваемых и выдаваемых им логинов и паролей.

Логин и пароль состоит из буквенных и цифровых символов, генерируемых случайным образом датчиком случайных чисел. Слушателю одновременно с направлением логина и пароля также направляется инструкция пользователя по работе в СДО. Введя логин и пароль, слушатель получает доступ к электронным информационным ресурсам и электронным образовательным ресурсам.

Электронные информационные ресурсы представляют собой базу законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов по дополнительной профессиональной программе.

Электронные образовательные ресурсы представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативно-правовых актов, нормативно-технических документов, национальных образовательных стандартов. Учебный материал собран таким образом, чтобы достичь планируемых результатов обучения согласно учебному плану, представлен в лекционном и презентационном формате, а также содержит дополнительный материал.

Итоговая аттестация проводится в электронной информационно-образовательной среде с рабочего места слушателя с использованием программного обеспечения электронной информационно-образовательной среды в форме тестирования.

Организация обучения:

Для реализации ДПП ПК «ЭКГ в норме и при патологии сердечно-сосудистой системы» Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Международный институт современного образования» использует систему дистанционного обучения «СДО АНО ДПО «МИСО» на платформе Indigo», которая обеспечивает возможность обучающимся знакомиться с учебными материалами и взаимодействовать с преподавателями по возникающим вопросам. Все учебные

материалы разрабатывают высококвалифицированные преподаватели, имеющие практический опыт работы по профилю ДПП ПК.

Кадровое обеспечение реализации программы

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «ЭКГ в норме и при патологии сердечно-сосудистой системы» осуществляется с привлечением высококвалифицированных специалистов из ВУЗов и НИИ, а также организаций, с которыми заключен договор о сетевом взаимодействии, имеющих высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Для методического руководства ДПП ПК Приказом директора АНО ДПО «МИСО» назначается руководитель ДПП ПК, который несет ответственность за организацию и осуществление образовательной деятельности.

9.1 Основа обучения:

Бюджетные ассигнования	Внебюджетные средства	Средства ТФОМС
нет	да	да

9.2 Стоимость обучения:

Стоимость обучения одного слушателя за счет внебюджетных средств, руб.	Стоимость обучения одного слушателя за счет средств ТФОМС
3 000 руб.	3 000 руб.

Основание: Приказ директора АНО ДПО «МИСО» «Об установлении стоимости оказания платных образовательных услуг по программам повышения квалификации, размещенных на портале НМФО на 2024 год» от 09.01.2024г № 24010901.

Рекомендация к реализации

в рамках «аккредитационного» пятилетнего цикла	за счет средств ТФОМС
Да	Да

9.3 Год утверждения программы: 2024

9.4 Адрес размещения программы в сети «Интернет»:

<https://misokmv.ru/org-info/education-program?id=329>

10. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы включает итоговую аттестацию обучающихся.

Обучение проводится в заочной форме.

Образовательная деятельность по реализации ДПП ПК «ЭКГ в норме и при патологии сердечно-сосудистой системы» предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:

- лекции (изучение текстовых и презентационных материалов);
- самостоятельная работа (изучение материалов дополнительной литературы, размещенной в СДО, индивидуальные консультации с применением электронных средств);

10.1. Требования к процедуре итоговой аттестации

В соответствии с Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года, Приказом Министерства образования Российской Федерации от 01 июля 2013 года № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», освоение дополнительной профессиональной программы «ЭКГ в норме и при патологии сердечно-сосудистой системы» повышения квалификации специалистов завершается обязательным завершающим этапом – итоговой аттестацией.

Целью итоговой аттестации слушателей является установление уровня их подготовки к выполнению профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Итоговая аттестация проводится с использованием дистанционных образовательных технологий.

К итоговой аттестации допускаются лица, завершившие обучение по дополнительной профессиональной программе.

– итоговая аттестация (проводится в форме электронного тестирования, состоящего из 15 вопросов по всем темам курса; тестирование считается пройденным успешно, если даны верные ответы на более чем 70% вопросов)

10.2. Примеры оценочных средств

1. Вопросы для промежуточной аттестации

1. Длина клетки миокарда:

- 1) 25 — 50 мкм
- 2) 50 — 100 мкм
- 3) 75 — 125 мкм
- 4) 100 — 150 мкм

2. Волна деполяризации, пройдя через предсердия, задерживается перед желудочками на уровне:

- 1) Сердечных клапанов
- 2) Межжелудочковой перегородки
- 3) Предсердно-желудочковым узлом
- 4) Синусовым узлом

3. В состав желудочковой системы не входит:

- 1) Пучок Гиса
- 2) Ножки пучка Гиса
- 3) Волокна Пуркинье
- 4) Септальная ветвь

2. Вопросы для итоговой аттестации

1. Отведение AVL — положительный электрод на:

- 1) Правой ноге
- 2)левой ноге
- 3) Правой руке
- 4)левой руке

2. Отведения V1, V2, V3, V4 относятся к группе:

- 1)левой боковой
- 2)правой боковой
- 3)передней
- 4)нижней

3. Нормальный диапазон вектора зубца R от 0 до (градусов):

- 1) 35
- 2) 70
- 3) 100
- 4) 135

10.3. Фонд оценочных средств

Виды деятельности	Профессиональные компетенции / трудовые функции	Требования к результатам	Средства оценки
Проведение обследования пациентов с целью диагностики неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений	A/01.6	70% и более правильных ответов	Тестовые задания 1-15 (Приложение)
Интегральная оценка сформированности компетенций		70% и более правильных ответов	Тест

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 13167374590110326932537418450384338551240559706

Владелец Шельгина Елена Владимировна

Действителен с 03.06.2024 по 03.06.2025