

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ

«СМК им. Н. Ляпиной»

Н.В. Ярочкина

Н.В. Ярочкина 2018 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(повышение квалификации)**

«Электрокардиография»

Специальность: Сестринское дело

Очная форма обучения

г. Самара, 2018

I. Общая характеристика Программы

Дополнительная профессиональная программа «Электрокардиография» предназначена для повышения квалификации специалистов со средним профессиональным образованием по специальности Сестринское дело.

Программа составлена с учетом требований, изложенных в Федеральном законе от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», в приказах Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», Минздрава России от 3 августа 2012 г. № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях», Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Программа предусматривает обучение медицинских работников, осуществляющих профессиональную деятельность в медицинских организациях различного профиля.

1.1 Цель реализации Программы

В настоящее время исследования сердечно-сосудистой системы занимают первое место от общей структуры функциональных исследований. Метод электрокардиографии применяется для получения информации о функциональных возможностях сердца, на основании которых можно судить и об анатомических отклонениях (рубец постинфарктный, гипертрофии и т.д.). Он остается одним из самых распространенных и неотъемлемых методов кардиологической диагностики, продолжает развиваться и совершенствоваться.

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Электрокардиография» заключается в углубленном изучении теоретических знаний и овладении практическими умениями и навыками, направленными на повышение качества выполнения должностных обязанностей в рамках имеющихся профессиональных компетенций.

1.2 Планируемые результаты обучения

В результате освоения Программы у слушателя должны быть усовершенствованы компетенции, необходимые для осуществления профессиональной деятельности:

Общие компетенции

- | | |
|------|--|
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
|------|--|

- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.
- ОК 9 Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10 Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
- ОК 11 Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
- ОК 12 Организовывать рабочее место с соблюдением охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

Профессиональные компетенции

Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах

- ПК 2.1. Предоставлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательства.
- ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействовать с участниками лечебного процесса.
- ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.
- ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.
- ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

1.3 Требования к уровню образования слушателя

К освоению Программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное образование по специальности 34.02.01 Сестринское дело, занимающие должность медицинской сестры, а также лица, имеющие среднее профес-

сиональное образование по специальностям 31.02.01 Лечебное дело, Общая практика, профессиональную переподготовку по специальности Сестринское дело и сертификат специалиста по специальности Сестринское дело без предъявления требований к стажу работы.

1.4 Нормативный срок освоения Программы

Срок освоения Программы – 1 неделя.

Объем Программы составляет 36 академических часов.

1.5 Форма обучения

Форма обучения по Программе определяется как очная, осуществляемая одновременно и непрерывно с применением симуляционного обучения.

Режим обучения составляет 6 академических часов в день.

Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей

Профессиональные знания и умения:

- Устройство электрокардиографа и техника регистрации ЭКГ.
- Уметь провести анализ ЭКГ:
 - Рассчитать зубцы и интервалы.
 - Определить ритм и его частоту.
 - Диагностировать изменения ЭКГ.
- Знать особенности регистрации ЭКГ при патологии.
- Знать диагностику острых нарушений и тактику м/с при них.

II. Содержание Программы

2.1. Учебный план

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			лекции	ОСК (симуляционный курс)	семинарские занятия	практические занятия	самостоятельная работа	
1.	Нормальная электрокардиограмма	10	4	-	-	6	-	текущий
1.1	Порядок регистрации ЭКГ. Отведения электрокардиограммы	4	2	-	-	2	-	
1.2	Расчет и анализ зубцов и интервалов ЭКГ. Электрическая ось сердца	6	3	-	-	3	-	
2.	Особенности электрокардиограммы при нарушении функций сердца	18	6	-	-	12	-	текущий
2.1	Электрокардиограмма при нарушении функций сердца	8	4	-	-	4	-	
2.2	ЭКГ при ИБС. Формы ИБС. ЭКГ при инфаркте миокарда.	8	2	-	-	6	-	
2.3	Особенности ЭКГ у детей	2	1	-	-	1	-	
3	Отработка практических навыков реги-	6	-	6	-	-	-	текущий

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			лекции	ОСК (симуляционный курс)	семинарские занятия	практические занятия	самостоятельная работа	
	страции электрокардиографии на современных аппаратах регистрации ЭКГ							
4.	Итоговая аттестация	2	-	-	-	-	-	собеседование
	ВСЕГО	36	10	6		18		

2.3. Содержание обучения

Наименование разделов дисциплин и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	
1	2	3	
Раздел 1. Нормальная электрокардиограмма		10	
Тема 1.1. Порядок регистрации ЭКГ. Отведения электрокардиограммы	Содержание	2	
	1. Электрокардиограф, виды, принцип работы		
	2. Техника наложения электродов		
	3. Образование отведений		
	4. Техника регистрации ЭКГ		
	5. Помехи на ЭКГ.		
Тема 1.2. Расчет и анализ зубцов и интервалов ЭКГ. Электрическая ось сердца	Практические занятия	3	
	Регистрация ЭКГ. Проверка правильности регистрации ЭКГ.		
	Содержание		
	1. Нормальная электрокардиограмма		
	2. Общая схема анализа ЭКГ.		
Тема 1.2. Расчет и анализ зубцов и интервалов ЭКГ. Электрическая ось сердца	3. Расчет и анализ зубцов и интервалов ЭКГ	2	
	4. Определение электрической оси сердца, ритма, очага возбуждения		
	Практические занятия		
	Анализ сердечного ритма и проводимости. Измерение продолжительности интервалов и зубцов. Анализ зубцов, интервалов и сегментов ЭКГ.		
Раздел 2. Особенности электрокардиограммы при нарушении функций сердца		18	
Тема 2.1. Электрокардиограмма при нарушениях функций сердца	Содержание	4	
	1. Электрокардиограмма при нарушениях функции автоматизма		
	2. Электрокардиограмма при нарушениях функции возбудимости		
	3. Электрокардиограмма при нарушениях функции проводимости		
	4. ЭКГ при гипертрофии отделов сердца		

Наименование разделов дисциплин и тем 1	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся 2	Объем часов 3
	Практические занятия Решение ситуационных задач. Анализ ЭКГ с нарушениями функций сердца.	4
Тема 2.2. ЭКГ при ИБС. Формы ИБС. ЭКГ при инфаркте миокарда.	Содержание	2
	1. Формы ИБС, ЭКГ признаки ИБС	
	2. Фазы развития ИМ на ЭКГ: ишемия, ишемия повреждения, некроз.	
	3. Стадии инфаркта миокарда, особенности ЭКГ.	
	4. Локализация острой патологии на ЭКГ.	
	5. Атипичная картина ИМ на ЭКГ.	
Практические занятия Электрокардиографическая диагностика ишемической болезни сердца. Электрокардиографическая диагностика инфаркта миокарда. Решение ситуационных задач	6	
Тема 2.3. Особенности ЭКГ у детей	Содержание	1
	1. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у детей	
	2. Характерные особенности ЭКГ у детей, показатели в норме	
	3. Особенности регистрации ЭКГ у детей	
Практические занятия Особенности ЭКГ у детей в зависимости от возраста. Решение ситуационных задач	1	
Раздел 3. Отработка практических навыков регистрации электрокардиографии на современных аппаратах регистрации ЭКГ		6
Тема 3.1. Отработка практических навыков регистрации электрокардиографии на современных аппаратах регистрации ЭКГ	Симуляционный курс	6
	1. Отработка практических навыков регистрации электрокардиограммы на современных аппаратах регистрации ЭКГ	
	2. Освоение методики анализа ЭКГ	
3. Анализ нарушений сердечного ритма по данным ЭКГ-мониторинга, снятие ЭКГ (работа на манекене, симулирующем нарушения сердечного ритма)		
ВСЕГО		34

Наименование разделов дисциплин и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
1	2		3
Итоговая аттестация	1	<i>собеседование</i>	2
ИТОГО			36

III. Требования к результатам освоения Программы

3.1 Формы промежуточной и итоговой аттестации

Оценка качества освоения Программы слушателями включает текущий контроль успеваемости и итоговую аттестацию. Формы контроля доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Текущий контроль осуществляется на занятиях в форме устного и письменного опроса в виде решения проблемно-ситуационных задач и заданий в тестовой форме.

Итоговая аттестация обучающихся осуществляется после освоения Программы в форме решения ситуационных задач с демонстрацией практических навыков.

3.2 Контроль и оценка результатов освоения

3.2.1 Результаты обучения и формы контроля

Таблица 1

Результаты обучения и формы контроля

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств	Устанавливает контакт с пациентом Проводит оценку исходного уровня знаний пациента о вмешательстве Предоставляет информацию в доступной форме для конкретной возрастной или социальной категории Получает согласие на вмешательство Контролирует усвоение полученной информации	Оценка качества плана беседы, терапевтической игры Анкетирование пациента или статиста в конкретной ситуации Интервьюирование пациента и персонала
ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса	Выбирает дистанцию максимального комфорта для взаимодействия с пациентом и окружающими Совместно со всеми участниками лечебно-диагностического процесса готовит пациента и участвует в проведении вмешательств в соответствии с алгоритмом Целесообразно и адекватно оснащает рабочее место Обеспечивает постоянную обратную связь с пациентом в процессе вмешательства	Оценка качества ролевой игры Сопоставление процесса выполнения диагностического вмешательства с алгоритмами Текущая аттестация

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
	Обеспечивает безопасность пациента и медперсонала	
ПК 2.3. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами	Взаимодействует с медицинскими, социальными и правоохранительными организациями в соответствии с нормативно-правовыми документами	Своевременность извещений: устных, письменных Качество оформления документов
ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса	Соблюдает правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения	Собеседование Демонстрация навыков на зачете
ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию	Точно, грамотно, полно, достоверно, конфиденциально ведет утвержденную медицинскую документацию Правильно регистрирует и хранит документы	Проверка качества заполнения документов

3.2.2. Оценка результатов обучения

Профессиональные компетенции, которые формируются, совершенствуются и/или развиваются в процессе получения знаний, умений и практических навыков, слушателями могут быть освоены или не освоены:

- «Освоены»: элементы компетенции (знания, умения, практические навыки) освоены таким образом, что понимание выполняемого вида деятельности соответствует современному периоду развития системы здравоохранения в изучаемой области, слушатель может самостоятельно без помощи преподавателя выполнять необходимые профессиональные виды деятельности. Допустимо наличие ошибок, носящих случайный характер.

- «Не освоены»: элементы компетенции (знания, умения, практические навыки) не освоены, для выполнения профессионального вида деятельности необходимы дополнительные знания. В данном случае по пятибалльной шкале ставится оценка «неудовлетворительно».

Оценка знаний и умений осуществляется на основании критериев (Таблица 2) качества обучения (показателей).

Критерии оценки уровня освоения полученных знаний,
умений, практических навыков

№ п/п	Форма контроля	Критерии оценки уровня освоения	
		не освоенные результаты обучения	освоенные результаты обучения
1	2	3	4
1.	Критерии оценки уровня освоения полученных знаний		
1.1.	Решение заданий в тестовой форме	- слушатель правильно выполнил до 70% тестовых заданий, предложенных ему для ответа по конкретному модулю	- слушатель правильно выполнил от 70% до 100% тестовых заданий, предложенных ему для ответа по конкретному модулю
1.2.	Устное собеседование	- при ответе обнаруживается отсутствие владением материалом в объеме изучаемой образовательной Программы; - ответы на вопросы не имеют логически выстроенного характера, не используются такие мыслительные операции, как сравнение, анализ и обобщение.	- при ответе используется терминология, соответствующая конкретному периоду развития теории и практики и четко формулируется определение, основанное на понимании контекста определенного термина; - ответы на вопрос имеют логически выстроенный характер, часто используются такие мыслительные операции, как сравнение, анализ и обобщение; - допустимо представление профессиональной деятельности частично в контексте собственного профессионального опыта, практики его организации.
2.	Критерии оценки уровня освоения практических умений и навыков		
2.1.	Решение проблемно-ситуационных задач, демонстрация навыков	- неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; - неправильное выполнение технологических манипуляций по уходу за пациентом, нарушение санитарно-	- комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; - последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций, осуществление их в

№ п/п	Форма контроля	Критерии оценки уровня освоения	
		не освоенные результаты обучения	освоенные результаты обучения
1	2	3	4
		эпидемиологического режима.	соответствии с алгоритмами действий; - допустимы затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; - допустимы наводящие вопросы преподавателя при выборе тактики действий.

3.3 Форма документа, выдаваемого по результатам освоения Программы

Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим по результатам итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из числа слушателей по различным причинам, выдается справка об обучении или о периоде обучения утвержденного образца.

IV. Требования к условиям реализации Программы

4.1 Требования к кадровому обеспечению Программы

К преподавательской деятельности привлекаются лица, имеющие высшее профессиональное образование, соответствующее специальности преподаваемого учебного раздела и имеющие стаж преподавательской деятельности не менее 3-х лет.

4.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Программы

Материальная база соответствует действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивает проведение всех видов аудиторных и практических занятий, предусмотренных учебным планом реализуемой Программы. Для этих целей используются: учебные аудитории; кабинеты доклинической практики; библиотека; мультимедийные и аудиовизуальные средства обучения; оборудование и оснащение.

Обеспечение образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий представлено в Таблице 3.

Таблица 3

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

№ п/п	Наименование темы	Наименование специальных помещений* и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного специального оборудования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3	4
1.	Нормальная электрокардиограмма	учебные кабинеты лекционные аудитории, кабинет доклинической практики	Экран, телевизор, флэш-накопитель с мультимедийными тематическими материалами, мультимедиа-проектор, компьютер. Фантомы. Коллекция различных видов электрокардиограмм
2.	Особенности электрокардиограммы при нарушении функций сердца	учебные кабинеты лекционные аудитории, кабинет доклинической практики	Экран, телевизор, флэш-накопитель с мультимедийными тематическими материалами, мультимедиа-проектор, компьютер. Фантомы. Коллекция различных видов электрокардиограмм
3.	Отработка практических навыков регистрации электрокардиографии на современных аппаратах регистрации ЭКГ	симуляционный центр	Манекен ЭКГ с возможностью снятия электрокардиограммы при помощи электрокардиографа, с коллекцией всех видов электрокардиограмм для обучения.

4.3 Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой

Законы и нормативно-правовые акты

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об охране здоровья граждан».
2. Приказ Минздрава России от 20.06.2013 № 388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи».

Основная литература

1. Орлов В.Н. Руководство по электрокардиографии. – М., 2003
2. Середа Ю.В. Электрокардиография в педиатрии. Учебное пособие. - С-П, 2004
3. Суворов А.В. Клиническая электрокардиография. – Киев, 2005
4. Кечкер М.И. Электрокардиологическое заключение и краткое описание изменений ЭКГ. – Москва, 2007
5. Поляков В.И., Мовшович Б.Л., Савельева Г.Г. Кардиологическая практика. – Самара, 2003
6. Мурашко В.В., Струтынский А.В. Электрокардиография – М, 2008

Дополнительная литература

1. Лешаков С.Ю. Неотложные состояния в кардиологии. – М., 2005
2. Обуховец Т.П., Складорова Т.П., Чернова О.В. Основы сестринского дела. – М., 2005
3. Струтынский А.В. Электрокардиограмма: анализ и интерпретация. – М.: МЕДпресс-информ, 2007

Интернет-ресурсы

1. <http://www.rosminzdrav.ru/>
2. <http://rospotrebnadzor.ru/>