



Управление до-
полнительного
среднего профес-
сионального обра-
зования

ПГМУ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРО-
ГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА.
МЕТОДИКИ ЗАПИСИ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

Редакция
№1
стр. 1 из 12

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по ДПО ФГБОУ ВО ПГМУ им.
академика Е.А. Вагнера Минздрава России,
профессор

В.М. Ладейщиков
В.М. Ладейщиков

« 29 февраля » 20 20.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА.
МЕТОДИКИ ЗАПИСИ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

Срок освоения: 36 академических часов

Специальность: «Лечебное дело», «Наркология», «Скорая и неотложная помощь»,
«Акушерское дело», «Сестринское дело», «Организация сестринского
дела», «Анестезиология и реаниматология», «Сестринское дело в педи-
атрии», «Общая практика», «Функциональная диагностика».

г. Пермь, 2020

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



Управление до-
полнительного профес-
сионального обра-
зования

ПГМУ

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРО-
ГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА.
МЕТОДИКИ ЗАПИСИ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ**

Редакция
№1
стр. 2 из 12

СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка
2	Общая характеристика программы
3	Учебный план
4	Учебно–методические материалы
5	Фонд оценочных средств
6	Итоговая аттестация
7	Лист изменений



Управление до-
полнительного профес-
сионального обра-
зования

ПГМУ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРО-
ГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА.
МЕТОДИКИ ЗАПИСИ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

Редакция
№1
стр. 3 из 12

Перечень используемых сокращений

ак.	академический
ДОТ	дистанционные образовательные технологии
ДСПО	дополнительное среднее профессиональное образование
ПК	профессиональная компетенция
РФ	Российская Федерация
СДО	система дистанционного обучения
ФГБОУ ВО	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
ПГМУ	высшего образования «Пермский государственный медицинский уни- верситет»



Управление до-
полнительного
среднего профес-
сионального обра-
зования

ПГМУ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРО-
ГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА.
МЕТОДИКИ ЗАПИСИ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

Редакция
№1
стр. 4 из 12

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Электрокардиограмма. Методики записи и интерпретация», реализуемая в Управлении дополнительного среднего профессионального образования ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России, разработана и утверждена ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России с учетом требований рынка труда.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических условий, форм аттестации, обеспечивающих качество подготовки слушателя по данному направлению.

Актуальность программы повышения квалификации «Электрокардиограмма. Методики записи и интерпретация» обусловлена новыми требованиями к уровню подготовки специалистов с учетом действующих нормативных документов и квалификационных характеристик должностей.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Цель реализации программы

Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Электрокардиограмма. Методики записи и интерпретация» является комплексная подготовка специалистов практического здравоохранения посредством обеспечения совершенствования профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации.

Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

Нормативно – правовую базу разработки программы составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.11.2013 № 1244 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;



Управление до-
полнительного профес-
сионального обра-
зования

ПГМУ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРО-
ГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА.
МЕТОДИКИ ЗАПИСИ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

Редакция
№1
стр. 5 из 12

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации 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 образовательным программам в образовательных организациях»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.03.2015 № 86н «Об установлении соответствия специальностей медицинских работников специальностям, указанным в номенклатурах специальностей специалистов, имеющих медицинское и фармацевтическое образование»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.06.2016 № 334н «Об утверждении положения об аккредитации специалистов»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Нормативно-методические документы Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- Устав ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России.

Срок освоения, трудоемкость, форма обучения

Срок освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Электрокардиограмма. Методики записи и интерпретация» составляет 36 ак. часов.

Трудоемкость освоения включает все виды учебной работы и время, отводимое на контроль качества освоения программы слушателем.

Форма обучения заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Требования к слушателю

К лицам, поступающим на обучение по Программе, предъявляются квалификационные требования:

- среднее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело», «Наркология», «Скорая и неотложная помощь», «Акушерское дело», «Сестринское дело», «Организация сестринского дела», «Анестезиология и реаниматология», «Сестринское дело в педиатрии», «Общая практика», «Функциональная диагностика».

Планируемые результаты обучения

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Электрокардиограмма. Методики записи и интерпретация» направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



Управление до-
полнительного профес-
сионального обра-
зования

ПГМУ

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРО-
ГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА.
МЕТОДИКИ ЗАПИСИ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ**

Редакция
№1
стр. 6 из 12

деятельности, путем углубления и систематизации теоретических знаний, формирования профессиональных практических навыков.

В результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Электрокардиограмма. Методики записи и интерпретация» качественно изменяются следующие компетенции в рамках имеющейся квалификации:

ОК1	Решение проблемы, оценка риска и принятие решения в нестандартных ситуациях
ОК2	Организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности
ПК1	Осуществление лечебно-диагностического вмешательства
ПК2	Соблюдение правил использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения
ПК3	Интерпретирование результата исследования

Формирование профессиональной компетенции в процессе обучения

Этап формирования компетенции	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Результат		
			Знать	Уметь	Владеть
Профессиональные компетенции					
1	ПК - 1	Осуществление лечебно-диагностического вмешательства	Алгоритм выполнения манипуляций. Основные правила наложения электродов, техники регистрации электрокардиограммы при нарушениях. Основные функции сердца. Электрокардиологические отведения. Технику регистрации электрокардиограммы. Методику электрокардиограммы при нарушениях	Применять имеющиеся знания для осуществления манипуляции	Навыком применения необходимого оснащения при выполнении медицинских манипуляций для регистрации ЭКГ
	ПК – 2	Соблюдение правил использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения	Принципы работы оборудования; Последовательность действий при перемещении пациента; Технику безопасности при работе с оборудованием	Применить необходимые знания и умения для выполнения поставленных задач; Обучать пациентов правильному поведению при выполнении процедуры	Навыком выполнения стандартизированных технологий при диагностической манипуляции

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



Управление до-
полнительного
среднего профес-
сионального обра-
зования

ПГМУ

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРО-
ГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА.
МЕТОДИКИ ЗАПИСИ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ**

Редакция
№1
стр. 7 из 12

	ПК – 3	Интерпретирова- ние результата исследования	Нормальную ана- томию и физиоло- гию человека; па- тологическую анатомию и фи- зиологию сердца и сосудов; гендер- ные и возрастные особенности, в том числе у детей.	Применять име- ющиеся знания для осуществле- ния интерпрета- ции результата.	Навыком опреде- ления признаков нарушения сер- дечной деятельно- сти
--	--------	---	---	--	--

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов, модулей и дисциплин	Всего часов	ДОТ*	Форми- рование (совер- шен- ствова- ние) ПК
Специальный профессиональный раздел		32	32	
1	Биоэлектрические основы электрокардиографии	2	2	ПК1
2	Методика регистрации электрокардиограммы	4	4	ПК1; ПК2
3	Анализ результатов электрокардиограммы	26	26	
3.1	Нормальная электрокардиограмма	4	4	ПК3
3.2	Электрокардиограмма при нарушениях ритма сердца	6	6	
3.3	Электрокардиограмма при нарушениях функции проводимости	6	6	
3.4	Электрокардиограмма при гипертрофии предсердий и желудочков	4	4	
3.5	Электрокардиограмма при некоторых заболеваниях сердца и син- дромах	6	6	
Контрольный раздел		4	4	
6	Промежуточный контроль	2	2	
7	Итоговая аттестация	2	2	
ИТОГО:		36	36	

*ДОТ – дистанционные образовательные технологии

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Содержание модулей Программы

Биоэлектрические основы электрокардиографии

Трудоемкость	2 ак. ч.
Формирование компетенций	ПК-1

Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы.
Основные функции сердца

Методика регистрации электрокардиограммы

Трудоемкость	4 ак. ч.
Формирование компетенций	ПК-1; ПК-2



Управление до-
полнительного
среднего профес-
сионального обра-
зования

ПГМУ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРО-
ГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА.
МЕТОДИКИ ЗАПИСИ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

Редакция
№1
стр. 8 из 12

Аппаратура ЭКГ, электрокардиологические отведения.
Техника регистрации электрокардиограммы.
Техника безопасности при работе с ЭКГ техникой.

Анализ результатов электрокардиограммы

1. Нормальная электрокардиограмма

Трудоемкость	4 ак. ч.
Формирование компетенций	ПК-3

Анализ сердечного ритма и проводимости.
Анализ предсердного зубца P, желудочкового комплекса QRST.

2. Электрокардиограмма при нарушениях ритма сердца

Трудоемкость	6 ак. ч.
Формирование компетенций	ПК-3

Нарушение автоматизма СА-узла.
Эктопические циклы и ритмы, преимущественно не связанные нарушением автоматизма.

3. Электрокардиограмма при нарушениях функции проводимости

Трудоемкость	6 ак. ч.
Формирование компетенций	ПК-3

Атриовентрикулярные блокады.
Синоатриальная блокада.
Синдромы Морганьи-Адамса-Стокса; Фредерика
Блокада ножек и ветвей пучка Гиса.

4. Электрокардиограмма при гипертрофии предсердий и желудочков

Трудоемкость	4 ак. ч.
Формирование компетенций	ПК-3

Гипертрофия левого и правого предсердия.
Гипертрофия левого и правого желудочка.

5. Электрокардиограмма при некоторых заболеваниях сердца и синдромах

Трудоемкость	6 ак. ч.
Формирование компетенций	ПК-3

Электрокардиограмма при ишемической болезни сердца.
Электрокардиограмма при остром инфаркте миокарда.
Электрокардиограмма при приступе стенокардии.
Электрокардиограмма при приобретенных пороках сердца.
Электрокардиограмма при нарушениях электролитного обмена.

Комплекс организационно-педагогических условий



Управление до-
полнительного
среднего профес-
сионального обра-
зования

ПГМУ

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРО-
ГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА.
МЕТОДИКИ ЗАПИСИ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ**

Редакция
№1
стр. 9 из 12

Реализация подготовки специалиста обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, степени, звания и систематически повышающими профессиональную и педагогическую квалификацию.

Особенности дистанционного (электронного) обучения

Реализация Программы предполагает использование системы дистанционного обучения, посредством которой каждый слушатель обеспечен доступом к источникам. Вход и идентификация осуществляется через личный кабинет по индивидуальному логину и паролю. В процессе обучения слушатели изучают учебный материал. Аттестация проводится в режиме онлайн. Все результаты обучения отображаются в личном кабинете. Для освоения учебного материала в формате онлайн-курса слушателям необходимо иметь компьютер (планшет) с выходом в информационно-коммуникационную сеть Интернет.

Технические средства обучения –

СДО «MOODLE»: <http://dopermocpk.ru/login/index.php>

1. Комплект лекционных материалов;
2. Комплект мультимедийных материалов

Перечень источников:

1. Лутра А. ЭКГ понятным языком. – Пер. с англ. под ред. Ю.А. Васюка. – М.: Практик. медицина, 2010.
2. Смирнов, И.В. Функциональная диагностика. ЭКГ, реография, спирография / И.В. Смирнов, А.М. Старшов. – М.: Эксмо, 2008.
3. Струтынский А.В. Электрокардиограмма: анализ и интерпретация. – М.: МЕД-пресс-информ, 2009.
4. Яковлев В.М. Клиническая электрокардиография: учеб. пособие. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007.

Электронные образовательные ресурсы

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс»;
2. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации;
3. Официальный сайт Министерства здравоохранения Пермского края;
4. Электронная система «Главная медсестра».


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств для промежуточного контроля

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

№	Компоненты контроля	Характеристика
1	Способ организации	традиционный
2	Этапы учебной деятельности	- промежуточный - итоговый
3	Лицо, осуществляющее контроль	преподаватель
4	Массовость охвата	индивидуальный
5	Метод контроля	- устный - письменный

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

	Управление до-полнительного профес-сионального обра-зования	ПГМУ	
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРО-ГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА. МЕТОДИКИ ЗАПИСИ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ	Редакция №1 стр. 10 из 12

Критерии оценки.

Собеседование по вопросам.

оценка	описание
зачтено	Демонстрирует понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнено.
не за-чтено	Демонстрирует непонимание проблемы.

Промежуточный тестовый контроль.

- 70% и более правильных ответов – «сдано»
- менее 70% правильных ответов – «не сдано».

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков при промежуточном контроле.

Вариант 1

Выберите один или несколько правильных ответов:

ОБЛАСТЬ НАЛОЖЕНИЯ КРАСНОГО ЭЛЕКТРОДА

- 1. правая рука**
2. левая рука
3. правая нога
4. левая нога

ОБЛАСТЬ НАЛОЖЕНИЯ ЖЕЛТОГО ЭЛЕКТРОДА

1. правая рука
- 2. левая рука**
3. правая нога
4. левая нога

Фонд оценочных средств для итогового контроля

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.


№	Компоненты контроля	Характеристика
1	Способ организации	традиционный
2	Этапы учебной деятельности	- промежуточный - итоговый
3	Лицо, осуществляющее контроль	преподаватель
4	Массовость охвата	индивидуальный
5	Метод контроля	- устный - письменный

Критерии оценки.

Экзамен в форме собеседования.

Шкала оценивания сформированности результатов обучения.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

	Управление до- полнительного профес- сионального обра- зования	ПГМУ	
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРО- ГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА. МЕТОДИКИ ЗАПИСИ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ	Редакция №1 стр. 11 из 12
оценка	описание		
зачтено	Демонстрирует понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнено.		
не за- чтено	Демонстрирует непонимание проблемы.		

Экзамен в форме тестового контроля:

Результат тестирования оценивается следующим образом:

- 100 - 90% положительных ответов - «отлично»,
- 89 - 80% положительных ответов - «хорошо»,
- 79 - 70% положительных ответов - «удовлетворительно»,
- менее 70% положительных ответов - «неудовлетворительно»

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков при итоговом контроле.

В форме тестовых заданий

Вариант 1

Выберите один или несколько правильных ответов:

ОБЛАСТЬ НАЛОЖЕНИЯ ЗЕЛЕНОГО ЭЛЕКТРОДА

1. правая рука
2. левая рука
3. правая нога
- 4. левая нога**

ОБЛАСТЬ НАЛОЖЕНИЯ ЧЕРНОГО ЭЛЕКТРОДА

1. правая рука
2. левая рука
- 3. правая нога**
4. левая нога

Итоговый контроль в форме собеседования.


Вопросы для собеседования.

1. Электрокардиограмма при ишемической болезни сердца (анализ)
2. Электрокардиограмма при остром инфаркте миокарда (анализ)
3. Электрокардиограмма при приступе стенокардии (анализ)
4. Электрокардиограмма при приобретенных пороках сердца (анализ)
5. Электрокардиограмма при нарушениях электролитного обмена (анализ)

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Освоение слушателем дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Электрокардиограмма. Методики записи и интерпретация» в полном объеме завершается итоговой аттестацией.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

	Управление до- полнительного профес- сионального обра- зования	ПГМУ	
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРО- ГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА. МЕТОДИКИ ЗАПИСИ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ	Редакция №1 стр. 12 из 12

Итоговая аттестация, как итоговый контроль, предполагает комплексную оценку знаний, умений, навыков и компетенций посредством проведения итогового онлайн-собеседования, либо итогового онлайн-тестирования.

Итоговое собеседование осуществляется по вопросам. Итоговое тестирование осуществляется по тестовым заданиям.

По результатам выставляется итоговая оценка.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о повышении квалификации.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изменения	Содержание изменения и его координаты	№ приказа	Дата	Подпись	Сроки введения изменения