

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»


Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Институт профессионального образования


Согласовано

Председатель УМК ИПО ОрГМУ


М.Р. Исаев
«26» апреля 2019 г.

Утверждаю

Директор ИПО ОрГМУ


Е.Д. Луцай
«26» апреля 2019 г.
на основании решения УМК ИПО
ОрГМУ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«КЛИНИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЯ»

Документ о квалификации: *удостоверение о повышении квалификации*

Объем: 36 часов/ЗЕТ

Программа разработана:

1. д.м.н., профессор, зав. кафедрой П.Ю. Галин
2. к.м.н., доцент кафедры М.В. Баталина
3. к.м.н., доцент кафедры М.Р. Исаев
4. асс. кафедры Н. В. Копылова

Рецензенты:

1. Доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой факультетской терапии и эндокринологии ОрГМУ Р.И. Сайфутдинов
2. Главный внештатный специалист по функциональной диагностике министерства здравоохранения Оренбургской области Е. Л. Лебедев

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании кафедры клинической медицины «30» марта 2017 г., протокол № 6

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании УМК по специальностям ДПО «26» апреля 2019 г., протокол № 9

Оренбург 20 19 г.:

Содержание

1. Общая характеристика ДПП
2. Учебный план ДПП
3. Календарный учебный график ДПП
4. Содержание программы
5. Оценка результатов освоения обучающимися ДПП
6. Организационно-педагогические условия реализации программы

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы составляют

Нормативные правовые основания разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. №23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;

- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Минюсте России 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438);

- приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2015 г. N 599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата";

- приказ Министерства здравоохранения РФ от 9 июня 2015 г. № 328 "О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11 ноября 2013 г. № 837 "Об утверждении Положения о модели отработки основных принципов непрерывного медицинского образования для врачей-терапевтов участковых, врачей-педиатров участковых, врачей общей практики (семейных врачей) с участием общественных профессиональных организаций";

- приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" (зарегистрировано в Минюсте РФ 18 сентября 2017 г. Регистрационный N 48226).

Программа разработана с учетом:

- квалификационных характеристик врачей-терапевтов, утвержденных приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», зарегистрирован Минюстом России 25.08.2011, регистрационный №18247;

- профессионального стандарта. «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)»

1.2. Требования к слушателям

Для врачей, имеющих сертификат и/или свидетельство об аккредитации специалиста по специальности «Терапия», «Лечебное дело» вне зависимости от стажа работы.

1.3. Формы освоения программы

Очно-заочная с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Программа направлена на совершенствование следующих профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности - врачебная практика в области кардиологии. Основная цель указанного вида профессиональной деятельности: диагностика прогностически значимых нарушений ритма и проводимости и выявление острой коронарной патологии на стандартной ЭКГ покоя..

Основная цель программы – совершенствование профессиональных компетенций по снятию, описанию и формированию заключения по наиболее значимым ЭКГ синдромам.

Виды деятельности (ВД) или трудовая функция (ТФ)	Имеющиеся Профессиональные компетенции (трудовые действия)	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
Проведение ЭКГ-диагностики острой коронарной патологии и значимых нарушений ритма сердца и проводимости	Снятие стандартной ЭКГ в покое и расшифровка полученных данных	Снятие ЭКГ в 12 стандартных отведениях Оценка полученных данных с формулировкой заключения	Наложить стандартные и грудные электроды на стандартные точки. Зарегистрировать запись по всем каналам электрокардиографу	Порядок наложения электродов на конечности и на грудную клетку. Принцип построения заключения по ЭКГ
			Интерпретировать и анализировать информацию, полученную по стандартным и грудным отведениям.	Нормальные временные и амплитудные параметры зубцов, интервалов и сегментов.
			Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при основной патологии по ЭКГ	Представлять позиционные изменения на ЭКГ. Иметь представление о положении ЭОС в норме и при патологии.
			Владеть постановкой жизнеугрожающих нарушений ритма по ЭКГ	ЭКГ признаки предсердных, узловых, желудочковых нарушений ритма и современную классификацию нарушений ритма.
			Владеть манипуляциями проведение ЭКГ с физической нагрузкой	Основные частотные характеристики в покое и при нагрузке. Основные ЭКГ проявления ишемии на ЭКГ.
			Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных нарушений проводимости.	ЭКГ признаки различных типов а – в и с – а блокад
			Оказать неотложную помощь и выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)	Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма
			Интерпретировать и анализировать результаты комплексного осмотра и обследования пациентов с ИБС	Этиология и патогенез различных форм ИБС
			Использовать алгоритм постановки диагноза (основного,	Современные классификации,

			сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов ИБС с учетом данных стандартной ЭКГ	симптомы и синдромы при ИБС ЭКГ проявления ишемии, повреждения, некроза.
				Современные методы клинической и параклинической диагностики ИБС
				Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов ИБС
				Показания, ограничения и противопоказания к использованию современных методов инструментальной диагностики ИБС
				Показания, ограничения и противопоказания к использованию современных методов лабораторной диагностики ИБС
				Клиническая картина состояний, требующих неотложной помощи пациентам с ИБС
				Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с ИБС

1.5. Трудоемкость программы: 36 часов/зачетных единиц

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование учебных тем	Формы промежуточной аттестации (при наличии)	Обязательные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающегося (при наличии)		Практика (стажировка) (час.)	Всего (час.)
			Всего (час.)	в т.ч. лабораторные и практические занятия (час.)	Всего (час.)	в т.ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы, КСР (час.)		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1	Нормальная ЭКГ	зачет	2	3	3	0,5		5
2	ЭКГ при нарушениях ритма сердца		9	9	9	1,5		18
3	ЭКГ при нарушениях проводимости		3	3	3	0,5		6
4	ЭКГ при острой коронарной патологии		3	3	3	0,5		6
5	Итоговая аттестация	тестирование	1					1
Всего по программе			18	18	18	3		36

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия слушателей на очной части подготовки проводятся в течение 3 календарных дней по 6 учебных часов в день на клинической базе кафедры;

учебные занятия слушателей на заочной части подготовки с применением дистанционных электронных образовательных технологий проводятся в форме самостоятельной работы без отрыва от работы в течение 7 календарных дней - по 3 часа занятий 6 учебных дней в неделю.

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования он-лайн в последний день обучения с системе ДО ОрГМУ.

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	
1	2		3	
Нормальная ЭКГ	Содержание учебного материала		Уровень освоения	
	1	Понятие зубцов, интервалов, сегментов.	ознакомительный	
	2	Нормативы на стандартной ЭКГ покоя. Расчет ЧСС. Определение ЭОС.	репродуктивный	
	3	Понятие гипертрофий отделов сердца .ЭКГ признаки ГЛЖ и ГПЖ.	продуктивный	
	4	Понятие фазы реполяризации и виды ее нарушений .	репродуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			-
	Лабораторные работы			-
	Практические занятия, стажировка			2
	Контрольные работы			-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)			2,5
Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль			0,5	
ЭКГ при нарушениях ритма сердца	Содержание учебного материала		Уровень освоения	
	1	Классификация нарушений ритма. Основные механизмы формирования..	продуктивный	
	2	ЭКГ признаки экстрасистол и пароксизмальных тахикардий(предсердных, узловых, желудочковых, включая ФП и ТП) . Этиология гетеротопных нарушений ритма, Стандартные подходы к стратификации риска и лечению.	продуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			-
	Лабораторные работы			-
	Практические занятия, стажировка			9
	Контрольные работы			-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)			7,5
Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль			1,5	
ЭКГ при нарушениях проводимости.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	
	1	ЭКГ проявления полных и неполных блокад правой и левой ножек пучка Гиса. Этиология, прогностическое значение, тактика ведения. ЭКГ при а – в и с – а блокадах.	Репродуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			-
	Лабораторные работы			-
	Практические занятия, стажировка			3
	Контрольные работы			-

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)		2,5
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль		0,5
ЭКГ при ОКС	Содержание учебного материала		Уровень освоения репродуктивный
	1	ЭКГ проявления инфаркта миокарда с зубцом Q и без него .Понятие повторного ИМ и рецидивирующего процесса.	
	2	Формирование заключения при ИМ в зависимости от стадии процесса.	
	Информационные (лекционные) занятия		-
	Лабораторные работы		-
	Практические занятия, стажировка		3
	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)		2,5
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль		0,5
<i>Итоговая аттестация</i>	Тестирование		1
Всего:			36

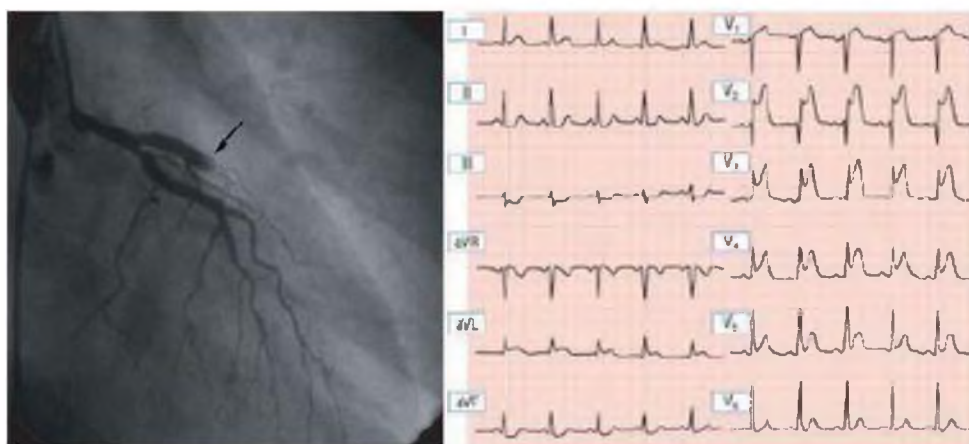
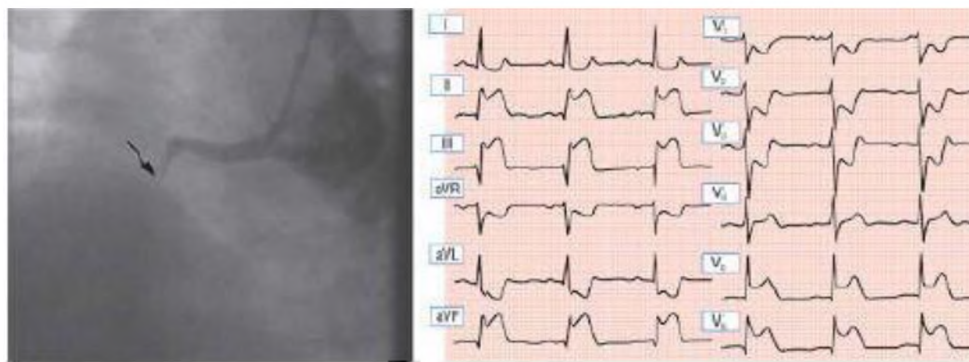
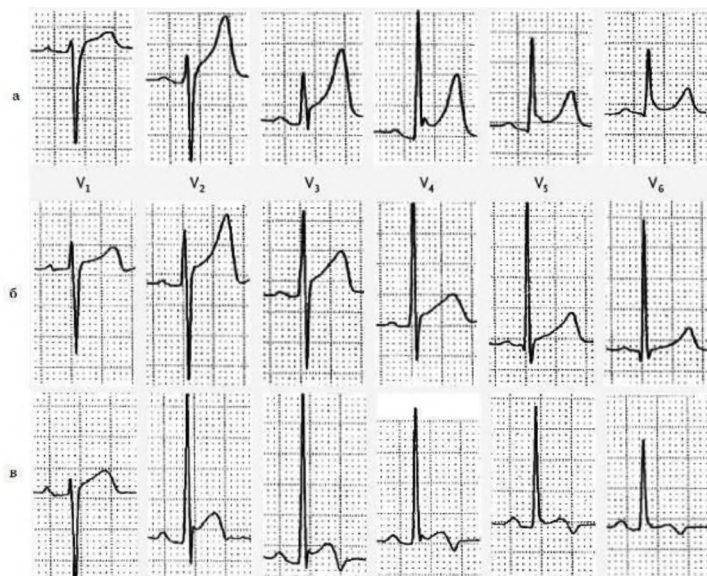
V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДПП

Оценка результатов освоения учебных тем/разделов и всей программы дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Клиническая электрокардиография» осуществляется методом итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация.

Промежуточная аттестация проводится в форме освоения практического навыка по интерпретации ЭКГ. Результат «зачтено» соответствует правильному описанию ЭКГ с клинической интерпретацией.

Примеры ЭКГ для описания:



Итоговая аттестация.

ИА направлена на установление освоения профессиональных компетенций по электрокардиографической диагностике.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные образовательной программой дополнительного профессионального образования, а также успешно выполнившие учебный план.

Форма проведения ИА: тестирование

Банк тестов по циклу «Клиническая электрокардиография» содержит более 100 вопросов, часть из которых на ИА выносятся методом случайной выборки программой тестирования.

Оценка результатов тестирования осуществляется по проценту правильных ответов.

Оценка результатов тестирования

% правильных ответов	Оценка
70% и более	зачтено
69% и менее	не зачтено

Успешно прошедшим итоговую аттестацию считается врач, получивший «зачет» по результатам тестирования. При не сдаче зачета решением экзаменационной комиссии назначается повторная сдача в установленном порядке.

Экзаменуемый имеет право опротестовать в установленном порядке решение экзаменационной комиссии.

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Сведения о зданиях и помещениях, используемых для организации и ведения образовательного процесса

№	Фактический адрес зданий и отдельно расположенных помещений	Вид и назначение зданий, помещений	Их общая площадь
1.	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Оренбургская областная клиническая больница» Оренбургская обл., г.Оренбург, ул. Аксакова/ ул. Ст.Разина, 23/92г.	учебно-лабораторное	1017,0 кв.м.
Всего:			1017,0 кв.м.

6.2. Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием

№	Наименование циклов по специальности	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования
1	ПК «Клиническая электрокардиография»	Учебная комната. Ноутбук с выходом в Internet, ЖК дисплей. Набор оцифрованного учебного материала, банк ЭКГ, ситуационных задач. Отделение функциональной диагностики ГБУЗ ООКБ.

6.3. Обеспечение самостоятельной работы слушателей

Самостоятельная работа слушателей (СРС) осуществляется посредством работы с электронными образовательными материалами, размещенными в программе 1С:Образовательная организация. Пособием данной системы осуществляется текущий и итоговый контроль методом тестирования.

6.4. Перечень литературы и программное обеспечение *Основная литература*

1. Функциональная диагностика в кардиологии. - 2-е изд., Е.З. Голоухова, А. В. Иваницкий / под ред. Л.А. Бокерия. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 806 с.
2. Атлас ЭКГ: учебное пособие / Ю.В. Щукин, Е.А. Суркова, В.А. Дьячков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 260 с.
- 3/ Руководство по амбулаторно-поликлинической инструментальной диагностике: руководство / ред. С. К. Терновой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 752 с.

Дополнительная литература

1. Кардиология : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с.
2. Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г. П. Арутюнов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 504 с.
3. Галин, П. Ю. Фармакологические пробы в кардиологии : учебное пособие / П. Ю. Галин, В. В. Демин, Г. Н. Золотарева ; ОрГМУ. - Оренбург : ОрГМУ, 2015. - 120
4. Мурашко, В. В. Электрокардиография : учеб. пособие / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. - 10-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2011. - 320 с.
5. Баталина, М. В. Электрокардиография: методический материал / М. В. Баталина, Ю. А. Юдаева, И. А. Баталина ; ред. К. М. Иванов ; ОрГМА. - Оренбург : Изд-во ОрГМА, 2011. 6
Электрокардиография : учеб. пособие / К. М. Иванов [и др.] ; ОрГМА. - Оренбург : [б. и.], 2013.

6. Зудбинов, Ю. И. Азбука ЭКГ и Боли в сердце : монография / Ю. И. Зудбинов. - 10-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. - 235 с.

...

Программное обеспечение

1. Microsoft Windows 10
2. Microsoft Office 2013
3. 1С: Образовательная организация

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет ресурсы, отвечающие тематике

1. <http://www.rosmedlib.ru> Электронная библиотечная система "Консультант врача"
2. <http://www.rasfd.com> сайт российской ассоциации специалистов функциональной диагностики
3. Научная электронная библиотека: <http://www.eLibrary.ru>
4. <http://feml.scsml.rssi.ru/feml> <http://femb.ru> Федеральная электронная медицинская библиотека - включает базы данных: диссертации/авторефераты, медицинские книги, научное исследование, учебные материалы, клинические рекомендации (протоколы лечения).
5. <http://www.rlsnet.ru> Справочник лекарств и товаров аптечного ассортимента.
6. <http://lib.orgma.ru/jirbis2/> Научная библиотека ОрГМУ.

Лист регистрации изменений и переутверждений ДПП

№ п/п	№ изм. стр.	Содержание изменений / переутверждений	Утверждение на заседании кафедры (протокол № ____ от ____)	Подпись лица, внесшего изменения / переутверждение