

Министерство здравоохранения российской Федерации
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

«11» февраля 2018 г.

Утверждаю

Директор ИПО ОрГМУ

Е. Д. Луцай

«11» февраля 2018 г.

на основании решения: УМК
ИПО ОрГМУ

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА КЛАПАННЫХ БОЛЕЗНЕЙ СЕРДЦА»**

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Объем: 36 часов/зачетных единиц

Программа разработана сотрудниками кафедры клинической медицины:

1. Доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой П.Ю. Галин
2. Кандидат медицинских наук, доцент кафедры М.В. Баталина
3. Кандидат медицинских наук, доцент кафедры М.Р. Исаев

Рецензенты:

1. Доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой лучевой диагностики, лучевой терапии и онкологии ОрГМУ А.Г. Шехтман
2. Главный внештатный специалист по ультразвуковой диагностике Министерства здравоохранения Оренбургской области Е.Л. Лебедев

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании кафедры клинической медицины «15» января 2018 г., протокол № 1

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании УМК по ДПП «11» февраля 2018 г., протокол № 6

Оренбург 2018 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 ультразвуковой диагностики, 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;

- проекта профессионального стандарта врача ультразвуковой диагностики.

1.2. Требования к слушателям

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

1.3. Формы освоения программы

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 – ультразвуковая диагностика в области кардиологии. Основная цель указанного вида профессиональной деятельности: современная ультразвуковая диагностика клапанных болезней сердца

Основная цель программы – совершенствование профессиональных компетенций по ультразвуковой диагностике оценки гемодинамики при различных вариантах клапанных поражений сердца.

Виды деятельности (ВД) или трудовая функция (ТФ)	Имеющиеся Профессиональные компетенции (трудовые действия)	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
Проведение обследования пациентов при клапанных поражениях сердца (ППС – приобретенные пороки сердца)	Постановка диагноза клапанного поражения сердца при стандартном ультразвуковом исследовании. Определение степени тяжести поражения и осложнений процесса..	Выведение сердца из основных и дополнительных ультразвуковых позиций. Проведение различных видов Допплеровского метода исследования.	Правильно выбрать аппаратуру для проведения исследования сердца(датчик для взрослых 3,5 М Герца) Четко вывести структуры сердца из основных позиций и оценить размеры камер сердца и внутрисердечный кровоток На основании полученных данных сформулировать грамотное заключение по поражению клапанов сердца и наличия осложнений в системе большого и малого кругов кровообращения..	Этиологию, патофизиологию, клинику приобретенных пороков сердца и подходы к оперативному и медикаментозному лечению.
			Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с клапанными пороками сердца	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при приобретенных пороках сердца
			Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме, при приобретенных пороках сердца	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания хирургической помощи больным с ППС
			Владеть методиками осмотра пациентов с ППС	Методика сбора информации у пациентов с ППС
				Методика осмотра и порядок аускультации сердца
			Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определить показания для экстренной и плановой госпитализации	Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых в норме, при компенсации и декомпенсации порока
				Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма
			Интерпретировать и анализировать результаты комплексного осмотра и обследования пациентов с клапанными поражениями сердца	
			Использовать алгоритм написания заключения по ТТЭХОКГ : основное клапанное поражение, степень его тяжести, оценка камер сердца, определение	Современные классификации: ППС, СТДС, ИЭ

Виды деятельности (ВД) или трудовая функция (ТФ)	Имеющиеся Профессиональные компетенции (трудовые действия)	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			осложнений и оценка систолической, диастолической функций и степени ЛГ	
			Динамическое наблюдение за пациентами с ППС с использованием ТТЭХОКГ и оценка степени нарушений гемодинамики на фоне лечения.	Показания, ограничения и противопоказания к использованию современных методов инструментальной диагностики ППС (стресс – ЭХОКГ)
Проведение обследования пациента с пролапсом митрального клапана, как варианта СТДС(соединительно – тканной дисплазии сердца)	Правильно поставить самый частый вариант СТДС по ТТЭХОКГ с учетом современных критериев.	Проведение ТТЭХОКГ у пациентов с различными видами СТДС в разных возрастных группах.	Правильно вывести основные и дополнительные позиции для оценки толщины створки митрального клапана и степени его провисания.	Этиология , патогенез и клиника пролапса МК. Современную классификацию СТДС и пролапса МК.
	Выявить сопутствующие осложнения пролапса МК		Правильно поставить осложнения пролапса МК(степень недостаточности, разрыв створки)	Вероятные осложнения пролапса МК и выделять жизненно угрожающие осложнения.
	Оценка эффективности проведенного лечения по данным ЭХОКГ.		Определять ЭХОКГ показания к хирургическому лечению пациентов с «классическим» пролапсом МК	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с пролапсом МК
			Динамическое наблюдение за параметрами гемодинамики у больных с пролапсом МК	
	Проведение дифференциальной диагностики с другими вариантами СТДС		Правильно диагностировать любой вариант СТДС согласно современной классификации.	ЭХОКГ критерии других видов СТДС(хорд, трабекул)
Проведение ТТЭХОКГ осмотра пациента с подозрением на инфекционный эндокардит.	Правильно оценить клапанное поражение сердца и поставить по данным исследования осложненный или не осложненный эндокардит на нативном или измененном клапане	Проведение ТТЭХОКГ у лихорадящих больных	Правильно вывести позиции ТТЭХОКГ у пациентов с подозрением на образования на клапанах	Этиологию, классификацию, клинику, диагностические и лечебные подходы к диагностике инфекционного эндокардита

Виды деятельности (ВД) или трудовая функция (ТФ)	Имеющиеся Профессиональные компетенции (трудоовые действия)	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
Проведение ТТЭХОКГ осмотра пациента с установленным диагнозом инфекционного эндокардита	Правильно поставить осложнения течения эндокардита клапанов сердца		Оценить прямые признаки вегетаций при ТТЭХОКГ и их тромбогенность	Основные Эхокг проявления классических вегетаций . Современную ЭХОКГ оценку недостаточности клапанов сердца
	Определить показания к хирургическому лечению		Определить осложнения инфекционного эндокардита по данным ЭХОКГ (абсцесс корня аорты, створки клапана, фистулу створки, отрыв створки, степень недостаточности клапана) Особо отметить жизне угрожающие осложнения. Оценить противопоказания к хирургическому вмешательству	ЭХОКГ признаки самых распространенных осложнений инфекционного эндокардита и дальнейшую диагностическую тактику при них.
	Определить сроки динамического наблюдения за больным с инфекционным эндокардитом		Оценивать эффективность проводимых лечебных мероприятий по даннм ЭХОКГ	Методы хирургических вмешательств при данной патологии и показания и противопоказания к ним
	Определение показаний для проведения ЧПЭХОКГ	Проведение ЧПЭХОКГ	Провести детальный анализ осложнений по данным ЧПЭХОКГ	
	Проводить дифференциальную диагностику с похожей патологией (доброкачественные и злокачественные образования на створках		Поставить марантические вегетации и папилломы на створках клапанов	ЭХОКГ проявления не инфекционных поражений на створках

1.5. Трудоемкость программы: 36 часов/зачетных единиц

ДПП ПК «Ультразвуковая диагностика клапанных болезней сердца» 36 часов

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

(заочная форма обучения с применением ДОТ, ЭО)

№ п/п	Наименование учебных тем	Формы промежуточной аттестации	Обязательные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающегося (с применением ДОТ, ЭО)		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	Ультразвуковая диагностика поражений митрального клапана.	тестирование			8	2		8
2	Ультразвуковая диагностика поражений аортального клапана	тестирование			10	2		10
3	Ультразвуковая диагностика пролапса митрального клапана	тестирование			6	1		6
4	Ультразвуковая диагностика осложнений инфекционного эндокардита	тестирование			10	1		10
5	Итоговая аттестация	тестирование			2			2
Всего по программе					36	6		36

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия слушателей проводятся в форме самостоятельной работы без отрыва от работы в течение 14 календарных дней, в среднем по 3 часа 6 учебных дней в неделю.

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ))

Содержание учебного курса «Ультразвуковая диагностика клапанных болезней сердца»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
Ультразвуковая диагностика поражений митрального клапана	Содержание учебного материала		Уровень освоения
	1	ЭХОКГ проявления стеноза левого а – в отверстия. Оценка тяжести поражения. УЗ – показания к операционному лечению	репродуктивный
	2	ЭХОКГ проявления недостаточности митрального клапана. Современная оценка тяжести недостаточности МК.	репродуктивный
	3	ЭХОКГ признаки не осложненного инфекционного эндокардита МК	продуктивный
	Информационные (лекционные) занятия		-
	Лабораторные работы		-
	Практические занятия, стажировка		-
	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)		6
Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль		2	
Ультразвуковая диагностика поражений аортального клапана	Содержание учебного материала		Уровень освоения
	1	ЭХОКГ признаки стеноза устья аорты. Оценка степени тяжести. Показания к оперативному лечению.	продуктивный
	2	ЭХОКГ признаки аортальной недостаточности .Оценка ее тяжести. ЭХОКГ признаки наличия вегетаций на створках АК.	продуктивный
	Информационные (лекционные) занятия		-
	Лабораторные работы		-
	Практические занятия, стажировка		-
	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)		8
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль		2

Ультразвуковая диагностика пролапса МК.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	6	
	1	ЭХОКГ признаки « классического» и « не классического» пролапса МК Возможные осложнения пролапса МК и их диагностика на УЗИ сердца.	репродуктивный		
	Информационные (лекционные) занятия				-
	Лабораторные работы				-
	Практические занятия, стажировка				-
	Контрольные работы				-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)				5
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль				1
Ультразвуковые признаки осложнений инфекционного эндокардита	Содержание учебного материала		Уровень освоения	10	
	1	ЭХОКГ проявления фистул и абсцессов створок клапанов. Динамическое наблюдение за больными с ИЭ по данным УЗИ.	репродуктивный		
	2	Возможности ЧПЭХОКГ в диагностике осложнений ИЭ	продуктивный		
	Информационные (лекционные) занятия				-
	Лабораторные работы				-
	Практические занятия, стажировка				-
	Контрольные работы				-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)				8
Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль			2		
Всего:				36	

V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДПП

Оценка результатов освоения учебных тем/разделов и всей программы дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика клапанных болезней сердца» осуществляется методом итоговой аттестации.

Итоговая аттестация

ИА направлена на установление освоения профессиональных компетенций по ультразвуковой диагностике клапанной патологии сердца в рамках профессиональных обязанностей врача ультразвуковой диагностики.

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 «Ультразвуковая диагностика клапанных болезней сердца» 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 «Ультразвуковая диагностика клапанных болезней сердца»	Учебная комната. Ноутбук с выходом в Internet, ЖК дисплей. Набор оцифрованного учебного материала, банка ЭхоКГ. Отделения функциональной и ультразвуковой 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. Ультразвуковая диагностика. - 2-е изд. / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова / под ред. С. К. Тернового. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с.
2. Функциональная диагностика в кардиологии. - 2-е изд., Е.З, Голоухова, А. В. Иваницкий / под ред. Л.А.. Бокерия. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 806 с.

Дополнительная литература

1. Руководство по амбулаторно-поликлинической инструментальной диагностике: руководство / ред. С. К. Терновой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 752 с.
- 2 Кардиология : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с.
3. Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г. П. Арутюнов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 504 с.
4. Насникова, И. Ю. Ультразвуковая диагностика: учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / И. Ю. Насникова, Н. Ю. Маркина ; ред. С. К. Терновой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с.

Программное обеспечение

1. Microsoft Windows 10
2. Microsoft Office 2013
3. ИС: 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. <http://www.rasudm.org> Сайт российской ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики
4. Научная электронная библиотека: <http://www.eLibrary.ru>
5. <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).
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