

**Общество с ограниченной ответственностью
Институт Повышения Квалификации
Дополнительного профессионального образования
«Специалист»**

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО ИПК ДПО «Специалист»

Ю.С. Петрова
Ю.С. Петрова

14 февраля 2022 г.



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

«ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ»

(36 часов)

Москва
2022 г.

АННОТАЦИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации со сроком освоения 36 академических часов по теме «**Основы клинической эхокардиографии**» посвящена совершенствованию профессиональных компетенций в области диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы в рамках имеющейся квалификации.

Объем программы: 36 академических часов

Форма обучения, режим и продолжительность занятий:

График обучения Форма обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Заочная (с использованием ДОТ)	6	6	6 дней

Форма и виды промежуточной аттестации: Рекомендуемый порядок проведения итоговой аттестации включает в себя тестирование, направленное на контроль и оценку знаний, составляющих содержание профессиональных компетенций

Содержание программы

- общие положения;
- планируемые результаты освоения Программы;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- организационно-педагогические условия;
- реализация программы в форме дистанционных образовательных технологий;
- итоговая аттестация;
- оценочные материалы.

Документ, выдаваемый после успешного освоения Программы - удостоверение о повышении квалификации.

Перечень тем для изучения программы:

1. **Модуль 1 Основы клинической ЭхоКГ**
- 1.1 Физические основы ультразвука
- 1.2. Принципы трансторакального Эхокардиологического исследования
- 1.3. Стандартные эхокардиографические позиции и доступы, нормативы и измерения у взрослых. Оценка систолической и диастолической функций желудочков
- 1.4. Ультразвуковая диагностика морфо-функциональных поражений сердца

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов по теме **«Основы клинической эхокардиографии»** заключается в совершенствовании профессиональных компетенций в области диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы в рамках имеющейся квалификации.

Трудоемкость освоения – 36 академических часов.

В содержании программы предусмотрен перечень необходимых знаний, навыков и умений, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций.

Содержание программы разработано на основании установленных требований нормативных и правовых документов: Федеральный закон от 29.12.2012 N273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", Приказ Минздрава России от 03.08.2012 N 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", Приказ Минздрава России от 22.12.2017 N 1043н "Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов", Приказ Минздрава России от 21.12.2018 N 898н "О внесении изменений в сроки и этапы аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации

специалистов, утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22 декабря 2017 г. N 1043н", Приказ Минздрава России от 29.11.2012 N 982н "Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста", Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015 N 39438), Приказ Минтруда России от 11.03.2019 N 138н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач функциональной диагностики" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.04.2019 N 54300), Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1054 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.10.2014 N 34439).

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача, его профессиональных знаний, умений и навыков в рамках имеющейся квалификации врача по специальности «Функциональная диагностика».

Программа разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ С ВЫСШИМ МЕДИЦИНСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ, УСПЕШНО ОСВОИВШИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПРОГРАММУ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ «ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ»

Результаты обучения по программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и на формирование профессиональных компетенций в рамках

имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Характеристика профессиональных компетенций (далее – ПК) врача-фтизиатра, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы:

Код трудовой функции (специальность)	Индекс компетенции	Знания, умения, навыки
<p>«Функциональная диагностика»</p> <p>Код А/02.8</p> <p>Проведение исследований и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы</p>	<p>1. <u>диагностическая деятельность</u></p> <p>ПК-1. способность диагностировать сердечно-сосудистые заболевания с помощью методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов</p> <p>ПК-2. способность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю возникновения и развития ультразвуковой диагностики; - физико-технические основы ультразвукового метода исследования; - принципы использования ультразвуковой диагностической аппаратуры, классификацию и метрологические характеристики аппаратуры для ультразвуковой диагностики; - общие вопросы организации и работы отделений и кабинетов ультразвуковой диагностики лечебно-профилактических учреждений и диагностических центров; - топографическую анатомию сердца и сосудов применительно к специфике проводимых ультразвуковых исследований, нормальную и патологическую физиологию исследуемого органа и окружающих структур; - этиологию, патогенез и клинику сердечно-сосудистых заболеваний; - основные стандартные позиции ультразвуковой диагностики заболеваний сердца и сосудов в М- и В-модальном режиме, основные измерения в норме и при патологии;

		<ul style="list-style-type: none"> - основы доплеровской оценки нормального внутрисердечного и сосудистого кровотока в режиме импульсного, постоянно-волнового и цветного сканирования; - основные ультразвуковые признаки наиболее распространенных аномалий и пороков сердца и сосудов; - основные ультразвуковые признаки патологических изменений при наиболее распространенных заболеваниях сердца и сосудов, возможности и особенности применения современных методик, используемых в ультразвуковой диагностике, включая импульсную, цветную и тканевую доплерографию <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять диагностику заболеваний сердца и сосудов на основе применения современных методов эхокардиографии; - осуществлять диагностику жизнеугрожающих нарушений сердечной деятельности в кратчайшие сроки с использованием современных средств их идентификации и визуализации методом ультразвукового исследования; - анализировать протоколы проведенных ЭхоКГ исследований и определять необходимый комплекс дополнительных уточняющих инструментальных методов исследований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять диагностику заболеваний сердца и сосудов на основе применения современных методов эхокардиографии; - осуществлять диагностику жизнеугрожающих нарушений сердечной
--	--	---

		<p>деятельности в кратчайшие сроки с использованием современных средств их идентификации и визуализации методом ультразвукового исследования;</p> <p>- анализировать протоколы проведенных ЭхоКГ исследований и определять необходимый комплекс дополнительных уточняющих инструментальных методов исследований.</p>
--	--	--

III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по программе цикла усовершенствования по теме **«Основы клинической эхокардиографии»** проводится в форме тестирования и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с требованиями квалификационных характеристик, профессиональных стандартов и настоящей программы.

Слушатели, освоившие программу, допускаются к итоговой аттестации после изучения темы, предусмотренной учебным планом программы цикла повышения квалификации по теме **«Основы клинической эхокардиографии»**. Лица, успешно освоившие программу и прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном образовании – удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

IV. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

Цель: совершенствование профессиональных компетенций в области диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы в рамках имеющейся квалификации.

Категория обучающихся: специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика" и

подготовка в ординатуре или профпереподготовка по специальности "Функциональная диагностика"

Трудоемкость обучения: 36 академических часов.

Режим занятий: устанавливается совместно с Заказчиком (не менее 6 часов в день)

Форма обучения: заочная (самостоятельная работа –СР) с частичным отрывом от работы (с использованием ДОТ)

№	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		Промежуточный контроль
			Лекции	СР	
1.	Модуль 1 Основы клинической ЭхоКГ	34	17	17	Тестовый контроль
1.1.	Физические основы ультразвука	10	5	5	
1.2.	Принципы трансторакального ЭХОКардиологического исследования	8	4	4	
1.3.	Стандартные эхокардиографические позиции и доступы, нормативы и измерения у взрослых. Оценка систолической и диастолической функций желудочков	8	4	4	
1.4.	Ультразвуковая диагностика морфо-функциональных поражений сердца	8	4	4	
	Всего	34	17	17	
	Итоговая аттестация	2			Тест
	ИТОГО:	36			

Рабочие программы учебных модулей

1.	Модуль 1 Основы клинической ЭхоКГ
1.1.	Физические основы ультразвука
1.2.	Принципы трансторакального Эхокардиологического исследования
1.3.	Стандартные эхокардиографические позиции и доступы, нормативы и измерения у взрослых. Оценка систолической и диастолической функций желудочков
1.4.	Ультразвуковая диагностика морфо-функциональных поражений сердца

V. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

	Периоды освоения
	1 неделя
Понедельник	У

Вторник	У+ПК
Среда	У
Четверг	У+ПК
Пятница	У+ПК
Суббота	У+ИА
Воскресение	В

Сокращения:

У - учебные занятия

ИА – итоговая аттестация

ПК – промежуточный контроль

В - выходной день

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ООО ИПК ДПО "Специалист" соответствуют квалификационным характеристикам, установленным квалификационным требованиям к педагогическим условиям реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации предъявляются на основании приказа Министерства здравоохранения РФ №637н от 10.09.2013г. «Об утверждении Порядка допуска к педагогической деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования либо высшего фармацевтического образования или среднего медицинского образования или среднего фармацевтического образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих высшее образование либо среднее профессиональное образование»:

-наличие у преподавателя диплома о высшем медицинском или среднем профессиональном образовании;

- наличие трудовой книжки, подтверждающей стаж работы не менее одного года по соответствующей специальности.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Основы клинической эхокардиографии» может реализовываться в дистанционной форме (далее ДОТ) в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ".

VII. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ В ФОРМЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для реализации программы используется Система дистанционного обучения, на базе которой организован Учебный портал нашего Учебного Центра. Для каждого обучающегося специалистами методического отдела нашего Центра создаётся личный кабинет и предоставляется доступ на портал. С помощью логина и пароля обучающиеся заходят на портал, где к тому времени уже размещен учебный материал по выбранной ими программе (литература, видеолекции, ссылки на дополнительные видеоматериалы), открывают личный кабинет и приступают к изучению материала.

VIII. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Итоговая аттестация является обязательной для обучающихся, завершающих обучение по программе повышения квалификации. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения разделов в объеме, предусмотренном тематическим планом. Рекомендуемый порядок проведения итоговой аттестации включает в себя тестирование, направленное на контроль и оценку знаний, составляющих содержание профессиональных компетенций.

Критерии оценок тестовых заданий:

91-100% - «ОТЛИЧНО»

81-90% - «ХОРОШО»

71-80% - «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»

Меньше 71%- «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»

Обучающиеся, освоившие программу и прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном образовании – удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

IX. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Выберите один правильный ответ:

01. Размер полости левого желудочка в конце диастолы при дилатационной кардиомиопатии составляет:

- a. 45-56 мм
- b. более 56 мм**
- c. 40-35 мм
- d. 40-50 мм

02. Толщина стенок левого желудочка при гипертрофии небольшой степени составляет:

- a. 10-12 мм
- b. 12-14 мм**
- c. 14-16 мм
- d. 16-20 мм

03. При эхокардиографии толщина стенки правого желудочка, измеренная в конце диастолы у здорового человека, составляет:

- a. до 5 мм**
- b. до 10 мм
- c. до 2 мм
- d. до 12 мм

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО ИПК ДПО «Специалист»
Петрова Юлия Сергеевна

«___» _____ 2022 г.

Я, Петрова Юлия Сергеевна, утверждаю цену 5 000 (пять тысяч) рублей по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации со сроком освоения 36 часов по теме «Основы клинической электромиографии».

Стоимость обучения обусловлена высокой квалификацией профессорско-преподавательского состава, а также учетом стоимости амортизации оборудования и использованием расходных материалов.

Генеральный директор _____ Ю.С. Петрова