

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ставропольский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии



**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ЦИКЛА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Эхокардиография»**

**Всего часов - 36 часов (1 неделя)**

из них

аудиторных:

лекций – 12 час.

практических занятий – 18 час.

внеаудиторных:

ДОТ - 2 час.

**Форма обучения:** очная с использованием ДОТ

**Режим занятий:** 6 часов в день

**Отчетность:** зачет

Ставрополь, 2019 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Эхокардиография» для врачей функциональной диагностики разработана сотрудниками кафедры клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии. с учетом требований:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

– Федеральный закон от 21 ноября 2011г. № 323 – ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 года № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Министерства здравоохранения РФ 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 программам в образовательных и научных организациях»;

– Приказ Минздравсоцразвития России № 541н от 23 июля 2010 г «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;

– Приказ Минздравсоцразвития России от 7 октября 2008 г. № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г. № 1183н «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30.11.1993 г. № 283 «О совершенствовании службы функциональной диагностики в учреждениях здравоохранения Российской Федерации»;

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 26 декабря 2016 г. № 997н «Об утверждении правил проведения функциональных исследований»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования 31.08.12 Функциональная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1054;

– Типовой программы дополнительного профессионального образования врачей по «Функциональная диагностика», Москва, ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2006 г.

**Актуальность программы «Эхокардиография»** Создание теоретического и практического фундамента для постепенного перехода врачей от уровня знания к уровню умения, готовых к самостоятельной работе с учетом потребностей органов практического здравоохранения, ориентированных на работу в условиях рыночной экономики.

**Цель дополнительной профессиональной программы.** Дополнительная профессиональная программа направлена на совершенствование знаний, умений и трудовых действий, необходимых для осуществления деятельности в области функциональной диагностики по разделу «Эхокардиография».

**Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения программы повышения квалификации «Эхокардиография» слушатель должен усовершенствовать знания, умения и владения, необходимые для улучшения профессиональных компетенций в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения РФ от 30.11.1993 № 283 «О совершенствовании службы функциональной диагностики в учреждениях здравоохранения Российской Федерации»;

**Структура дополнительной профессиональной программы** повышения квалификации «Эхокардиография» состоит из требований к результатам освоения программы, требований к итоговой аттестации, учебно-тематического плана, календарного учебного графика, содержания программы, условий обеспечения реализации программы: учебно-методического, материально-технического. В структуру дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по программе «Эхокардиография» включен перечень основной и дополнительной литературы.

В содержании дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Эхокардиография» предусмотрены необходимые знания и практические умения по специальности функциональная диагностика.

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ  
«Эхокардиография»**

В результате освоения программы ПК «Эхокардиография» у слушателя должны быть усовершенствованы профессиональные (ПК) компетенции. Нумерация компетенций здесь и далее приведена в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1054;

Программа направлена на совершенствование **профессиональных компетенций (ПК):**

**В диагностической деятельности:**

– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со

здоровьем (ПК-5);

– готовность к применению методов функциональной диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6).

### **Перечень знаний, умений и владений слушателей по окончании обучения**

#### **Врач-специалист по функциональной диагностике должен знать (ЗН).**

- ЗН-1. Теоретические основы эхокардиографии
- ЗН-2. Виды ультразвукового изображения сердца
- ЗН-3. Основные ультразвуковые доступы к сердцу
- ЗН-4. Допплер-ЭхоКГ
- ЗН-5. Эхокардиографическая оценка камер и структур сердца
- ЗН-6. Врожденные аномалии и пороки сердца
- ЗН-7. Эхо-КГ при заболеваниях сердца

#### **Врач-специалист по функциональной диагностике должен уметь (УМ):**

- УМ-1. Определять медицинские показания к проведению Эхо-КГ
- УМ-2. Собирать анамнез заболевания и анамнез жизни пациента, анализировать полученную от пациентов (их законных представителей) информацию.
- УМ-3. Подготавливать пациента к исследованию.
- УМ-4. Проводить исследование, выявлять общие и специфические признаки заболеваний ССС.
- УМ-5. Давать заключение по полученным данным.
- УМ-6. Оформлять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде
- УМ-7. Консультирование врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

#### **Врач-специалист по функциональной диагностике должен владеть следующими практическими навыками (ВД):**

##### ***При сборе предварительной информации:***

- ВД-1. Выявлять специфические анамнестические особенности;
- ВД-2. Получать необходимую информацию о болезни;
- ВД-3. Анализировать клинико-лабораторные данные в свете целесообразности проведения ультразвукового исследования;
- ВД-4. Оценивать достаточность предварительной информации для принятия решений;
- ВД-5. Оценивать состояние здоровья и ставить предварительный диагноз.

##### ***При проведении эхокардиографического исследования:***

- ВД-6. Проводить исследование на различных типах ультразвуковой аппаратуры;
- ВД-7. Соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;
- ВД-8. Выбирать необходимый режим для исследования;
- ВД-9. Получать и документировать диагностическую информацию
- ВД-10. Получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;

##### ***При интерпретации данных:***

- ВД-11. Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным ультразвукового исследования;
- ВД-12. Относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний;
- ВД-13. Квалифицированно оформлять медицинское заключение;

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Эхокардиография».

Врачей по специальности «Функциональная диагностика».

**Категория обучающихся:** врачи функциональной диагностики.

**Срок обучения:** 36 часов (1 неделя).

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

**Итоговый контроль:** 6 часов.

**Форма обучения:** очная с использованием ДОТ

**Распределение часов по модулям (курсам).**

№ п/п	Наименование разделов дисциплин	Всего часо в	В том числе		Форма контроля
			лекци и	практически е занятия	
1.	Теоретические основы эхокардиографии	2	2	-	<i>Тесты. Собеседов.</i>
2.	Виды ультразвукового изображения сердца	2	2	-	<i>Тесты. Собеседов.</i>
3.	Основные ультразвуковые доступы к сердцу	2	2	-	<i>Тесты. Собеседов.</i>
4.	Допплер-ЭхоКГ	4	4	-	<i>Тесты. Собеседов.</i>
5.	Эхокардиографическая оценка камер и структур сердца	8	-	8	<i>Практические навыки.</i>
6.	Врожденные аномалии и пороки сердца	8	-	8	<i>Практические навыки.</i>
<b>ДОТ:</b>	Врожденные аномалии и пороки сердца	2	2	-	
7	Эхо-КГ при заболеваниях сердца	2	2	-	<i>Тесты. Собеседов.</i>
	<b>Итоговый контроль</b>	<b>6</b>		6	<i>Зачет</i>
<b>ИТОГО:</b>		<b>36</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

по освоению дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Эхокардиография».

### Основная литература:

1. Рыбакова М.К., Митьков В.В., Балдин Д.Г. Эхокардиография от Рыбаковой- 2-е изд. -М.: Видар-М. , 2018 г.- 600 с.
2. Рыбакова М.К., Митьков В.В. Эхокардиография в таблицах и схемах. Настольный справочник-3-е изд. -М.: Видар-М., 2016 г.-288 с.
3. Новиков В.И., Новикова Т.Н. Эхокардиография. Методика и количественная оценка. -М.: МЕДпресс-информ, 2017 г. - 96 с.

### Дополнительная литература:

1. Берштейн, Л. Л. Эхокардиография при ишемической болезни сердца: руководство для врачей / Л.Л. Берштейн, В.И. Новиков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 96 с.
2. Элисдэйр Р. Эхокардиография. Практическое руководство. 4-е изд.-М.:МЕДпресс-информ, 2016 г. - 280 с.
3. Саттон Мартин Джон, Тед Плаппет. Эхокардиография. Краткое руководство. Пер. с англ. Ю.В.Фурменковой; под ред. М.К. Рыбаковой, В.В. Митькова.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016 г. -232 с.
4. Франк А. Флаксампф. Курс эхокардиография.- М.:МЕДпресс-информ, 2016 г.-328 с.
5. Шиллер Н., Осипов М.А. Клиническая ЭХОкардиография.- М.: МЕДпресс-информ, 2018 г.- 344 с.
6. Франк А. Флаксампф. Практическая эхокардиография. Руководство по эхокардиографической диагностике. - М.: МЕДпресс, 2019 г. - 872 с.
7. Вилкенсхоф У., Крук И.Справочник по эхокардиографии. -М.: БелМедКнига, 2014 г. - 304 с.

Заведующий кафедрой клинической физиологии, кардиологии  
с курсом интроскопии, д.м.н., профессор



Г.Я. Хайт