

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Н. Павлов

«16» февраля 2017 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
по специальности «Функциональная диагностика»
«Эхокардиографическая диагностика приобретенных пороков сердца»
(СРОК ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)**

**Уфа
2017 г.**

ВЫПИСКА

из протокола № 1-17 от 26.01.2017г.
заседания Учебно-методического совета
Института дополнительного профессионального образования
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

ПРИСУТСТВОВАЛИ: председатель УМС д.м.н., профессор В.В. Викторов, секретарь УМС к.ф.н. А.А. Федотова, члены УМС.

СЛУШАЛИ: об утверждении ДПП повышения квалификации непрерывного образования «Эхокардиографическая диагностика приобретенных пороков сердца» (36 часов) по специальности «Функциональная диагностика», подготовленной сотрудниками кафедры клинической функциональной диагностики ИДПО: зав. кафедрой клинической функциональной диагностики ИДПО, д.м.н., профессором Н.Э. Закировой, д.м.н., доцентом З.А.Багмановой, к.м.н., доцентом А.Г.Берг, к.м.н., доцентом Э.Г.Нуртдиновой, ассистентом К.Р.Газетдиновой.

ПОСТАНОВИЛИ: утвердить ДПП повышения квалификации непрерывного образования «Эхокардиографическая диагностика приобретенных пороков сердца» (36 часов) по специальности «Функциональная диагностика».

Председатель УМС ИДПО БГМУ
д.м.н., профессор



В.В. Викторов

Секретарь УМС ИДПО БГМУ
к.ф.н., доцент



А.А. Федотова

ВЫПИСКА

из протокола № от
заседания Ученого совета ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

ПРИСУТСТВОВАЛИ: председатель Ученого совета, директор ИДПО, д.м.н., проф. Виктор В.В., секретарь Ученого совета, д.м.н., проф. Ширяева Г.П., члены Ученого совета.

СЛУШАЛИ: об утверждении ДПП повышения квалификации непрерывного образования «Эхокардиографическая диагностика приобретенных пороков сердца» (36 часов) по специальности «Функциональная диагностика», подготовленной сотрудниками кафедры клинической функциональной диагностики ИДПО: зав. кафедрой клинической функциональной диагностики ИДПО, д.м.н., профессором Н.Э. Закировой, д.м.н., доцентом З.А.Багмановой, к.м.н., доцентом А.Г.Берг, к.м.н., доцентом Э.Г.Нуртдиновой, ассистентом К.Р.Тазетдиновой.

ПОСТАНОВИЛИ: утвердить ДПП повышения квалификации непрерывного образования «Эхокардиографическая диагностика приобретенных пороков сердца» (36 часов) по специальности «Функциональная диагностика».

Председатель Ученого совета ИДПО
ФГБОУ ВО БГМУ, д.м.н., профессор



Викторов В.В.

Секретарь Ученого совета ИДПО
ФГБОУ ВО БГМУ, д.м.н., профессор



Ширяева Г.П.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часа по специальности «Функциональная диагностика» разработана сотрудниками кафедры клинической функциональной диагностики ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Закирова НэллиЭриковна	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедройклинической функциональной диагностики ИДПО БГМУ	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ
2.	Багманова Зиля Адиевна	Д.м.н., доцент	Доцент кафедрьклинической функциональной диагностики ИДПО БГМУ	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ
3.	Нуртдинова Эльвира Гайнисламовна	К.м.н., доцент	Доцент кафедрьклинической функциональной диагностики ИДПО БГМУ	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ
3.	Берг Альбина Генриховна	К.м.н., доцент	Доцент кафедрьклинической функциональной диагностики ИДПО БГМУ	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ
3.	ТазетдиноваКамилаРинатовна	-	Ассистенткафедрьклинической функциональной диагностики ИДПО БГМУ	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ

1. Пояснительная записка

Актуальность и предпосылки создания программы

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Эхокардиографическая диагностика приобретенных пороков сердца» по специальности «функциональная диагностика» обусловлена продолжающимся ростом распространенности приобретенных пороков сердца, большим разнообразием диагностических и лечебных методик, которыми необходимо овладеть современному врачу-функциональной диагностики для улучшения качества жизни пациентов, необходимостью совершенствования и получения новых компетенций врачебной деятельности, адаптированной к новым экономическим и социальным условиям с учетом международных требований и стандартов.

2. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Эхокардиографическая диагностика приобретенных пороков сердца»

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Эхокардиографическая диагностика приобретенных пороков сердца» по специальности «Функциональная диагностика»: совершенствование и приобретение новых компетенций, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений и необходимых профессиональных навыков для своевременного выявления, диагностики, лечения и профилактики ППС при работе врачами-функциональными диагностами.

Задачи теоретической части изучения дисциплины:

- Совершенствование знаний о приобретенных пороках сердца
- Совершенствование знаний о распространенности и структуре приобретенных пороках сердца
- Совершенствование знаний о современных методах лечения приобретенных пороков сердца.

Задачи практической части изучения дисциплины:

1. совершенствовать умения и владения для диагностики наиболее распространенных приобретенных пороков сердца;
2. совершенствовать умения в оказании неотложной помощи при приобретенных пороках сердца;
3. совершенствовать умения и владения в проведении комплексного лечения приобретенных пороков сердца;

3. Категории обучающихся: врачи с высшим профессиональным образованием по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика", "Педиатрия", "Стоматология".

4. Объем программы: 36 академических часов, в том числе 36 зач.ед.

5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (час)
Форма обучения			

Очная (с отрывом от работы)	36	6	6/(1)
Заочная			
Итого	36	6	6/1

6. Планируемые результаты обучения врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей «Эхокардиографическая диагностика приобретенных пороков сердца» по специальности «Функциональная диагностика»:

6.1. Характеристика новых трудовых функций и (или) уровней квалификации

Согласно Приказу Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" врача функциональной диагностики должен:

- 1) Оказывать квалифицированную медицинскую помощь по специальности «Функциональная диагностика», используя методы диагностики, лечения, профилактики и реабилитации.
- 2) Определять тактику ведения больного в соответствии с установленными стандартами с использованием методов функциональной диагностики.
- 3) На основании сбора анамнеза, клинического наблюдения и результатов клинко-лабораторных и инструментальных исследований устанавливать (или подтверждать) диагноз.
- 4) Самостоятельно проводить или организовать необходимые диагностические, лечебные, реабилитационные и профилактические процедуры и мероприятия с применением методов функциональной диагностики.

7.2. Квалификационные требования

Высшее профессиональное образование (высшее образование) по специальности "Лечебное дело", "Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика", "Педиатрия", "Стоматология" и:

- 1) послевузовское профессиональное образование (интернатура или ординатура) и сертификат специалиста по специальности "Авиационная и космическая медицина", "Акушерство и гинекология", "Анестезиология-реаниматология", "Водолазная медицина", "Дерматовенерология", "Детская кардиология", "Детская онкология", "Детская хирургия", "Детская урология-андрология", "Детская эндокринология", "Гастроэнтерология", "Гематология", "Герiatrics", "Инфекционные болезни", "Кардиология", "Колопроктология", "Лечебная физкультура и спортивная медицина", "Нефрология", "Неврология", "Неонатология", "Нейрохирургия", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Онкология", "Ортодонтия", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Пластическая хирургия", "Профпатология", "Пульмонология", "Ревматология", "Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение", "Сердечно-сосудистая хирургия", "Скорая медицинская помощь", "Стоматология общей практики",

"Стоматология хирургическая", "Стоматология терапевтическая", "Стоматология детская", "Стоматология ортопедическая", "Терапия", "Торакальная хирургия", "Травматология и ортопедия", "Урология", "Фтизиатрия", "Хирургия", "Челюстно-лицевая хирургия", "Эндокринология" с профессиональной переподготовкой по специальности «Функциональная диагностика»;

2) послевузовское профессиональное образование (интернатура или ординатура) и сертификат специалиста по специальности «Функциональная диагностика».

7.3. Характеристика профессиональных компетенций врача функциональной диагностики, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Функциональная диагностика».

Исходный уровень подготовки обучающихся – сформированные компетенции, включающие в себя:

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Профессиональные компетенции:

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

7.4. Характеристика новых профессиональных компетенций врача функционального диагноста, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Функциональная диагностика»:

Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать новыми профессиональными компетенциями, включающими в себя:

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
Проведение обследования пациентов с приобретенными пороками сердца с целью установления диагноза	Обоснование, установление и формулировка диагноза в соответствии с принятыми критериями и классификациями	Правильно интерпретировать результаты ультразвукового исследования сердца. Оценивать тяжесть состояния пациента с приобретенными пороками сердца, стратифицировать	Методические аспекты проведения ультразвукового исследования сердца Анализ и интерпретация данных, получаемых при проведении означенных методов исследования с последующим формированием врачебного заключения
Готовность к определению у	Методом ультразвукового		Этиология, патогенез, классификация, основные

<p>пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм, связанных с приобретенными пороками сердца</p>	<p>исследования сердца.</p>	<p>риск развития жизнеугрожающих осложнений, определить показания для экстренной и плановой госпитализации и принимать необходимые меры для выведения пациента из этого состояния</p>	<p>эхокардиографические признаки, дифференциальная диагностика, клинические проявления приобретенных пороков сердца. Показания к хирургическому лечению.</p>
<p>готовность к применению метода ультразвукового исследования сердца и интерпретации результатов (ПК-6);</p>	<p>Методом ультразвукового исследования сердца.</p>	<p>Самостоятельно проводить ультразвуковое исследование сердца у пациентов с приобретенными пороками сердца Давать заключение по данным ультразвукового исследования сердца</p>	<p>Теоретические основы клинической физиологии, анатомии и биофизики сердечно-сосудистой системы</p>

7. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «функциональных диагностов» по специальности «функциональная диагностика»

Цель: совершенствование и получение новых компетенций по эхокардиографической диагностике приобретенных аномалий и пороков сердца

Категория обучающихся: Врач функциональной диагностики; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач функциональной диагностики)

Трудоемкость обучения: 36 зач. ед.

Режим занятий: 6 акад. час. в день

Форма обучения: очная с включением стажировки

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего ак. час. / зач. ед.	В том числе					
			Дистанционное обучение		Очное обучение			формы контроля
			ЭУК	Самостоятельная работа	лекции и	практические, семинарские занятия, тренинги и др.	ОСК/ стажировка	
1	Учебный модуль «Эхокардиографическая диагностика приобретенных пороков сердца»	36/36			10	10	16	
1.1	Учебный раздел 1. Стеноз митрального клапана	6/6			2	2	2	Промежуточный тестовый контроль
1.2	Учебный раздел 2. Недостаточность митрального клапана	6/6			2	2	2	Промежуточный тестовый контроль
1.3	Учебный раздел 3. Стеноз аортального клапана	6/6			2	2	2	Промежуточный тестовый контроль
1.4	Учебный раздел 4. Недостаточность аортального клапана	6/6			2	2	2	Промежуточный тестовый контроль
1.5	Учебный раздел 5. Приобретенные пороки трехстворчатого клапана.	8/8			2	2	4	Промежуточный тестовый контроль

	Легочная гипертензия. Диагностика, дифференциальная диагностика, классификация							
	Выпускная аттестационная работа (ВАР)	2/2					2	Проектное задание
	Итоговая аттестация	2/2					2	Экзамен
	ИТОГО	36/36			10	10	16	

8. Учебно-тематический план и содержание программы

№	Название темы	Основное содержание
1	Учебный раздел 1. Стеноз митрального клапана	
1.1	Тема 1.1. Этиология, патогенез, клинические проявления митрального стеноза.	Этиология, патогенез митрального стеноза. Гемодинамика, клинические проявления митрального стеноза.
1.2.	Тема 1.2. Эхокардиографическая диагностика митрального стеноза.	Эхокардиографическая диагностика митрального стеноза в М-, В-режимах, доплерэхокардиографическом режиме. Критерии оценки степени тяжести митрального стеноза. Показания к хирургическому лечению.
2	Учебный раздел 2. Недостаточность митрального клапана	
2.1	Тема 2.1. Этиология, патогенез, клинические проявления митральной недостаточности	Этиология, патогенез митральной недостаточности. Гемодинамика, клинические проявления митральной недостаточности
2.2	Тема 2.2. Эхокардиографическая диагностика митральной недостаточности	Эхокардиографическая диагностика митральной недостаточности в М-, В-режимах, доплерэхокардиографическом режиме. Критерии оценки степени тяжести митральной недостаточности. Показания к хирургическому лечению.
3.	Учебный раздел 3. Стеноз аортального клапана	
3.1	Тема 3.1. Этиология, патогенез, клинические проявления аортального стеноза.	Этиология, патогенез аортального стеноза. Гемодинамика, клинические проявления аортального стеноза.
3.2	Тема 3.2. Эхокардиографическая диагностика аортального стеноза.	Эхокардиографическая диагностика аортального стеноза в М-, В-режимах, доплерэхокардиографическом режиме. Критерии оценки степени тяжести аортального стеноза. Показания к хирургическому лечению.
4	Учебный раздел 4. Недостаточность аортального клапана	
4.1	Тема 4.1. Этиология, патогенез, клинические проявления аортальной недостаточности.	Этиология, патогенез аортальной недостаточности. Гемодинамика, клинические проявления аортальной недостаточности.
4.2	Тема 4.2. Эхокардиографическая диагностика аортальной недостаточности	Эхокардиографическая диагностика аортальной недостаточности в М-, В-режимах, доплерэхокардиографическом режиме. Критерии оценки степени тяжести аортальной недостаточности. Показания к хирургическому лечению.
5	Учебный раздел 5. Приобретенные пороки трехстворчатого клапана. Легочная гипертензия. Диагностика, дифференциальная диагностика, классификация	
5.1	Тема 5.1. Этиология, патогенез,	Этиология, патогенез трикуспидального стеноза и трикуспидальной недостаточности.

	клинические проявления, эхокардиографическая диагностика трикуспидального стеноза и трикуспидальной недостаточности.	Гемодинамика, клинические проявления. Эхокардиографическая диагностика трикуспидального стеноза и трикуспидальной недостаточности в М-, В-режимах, доплерэхокардиографическом режиме. Критерии оценки степени тяжести трикуспидального стеноза и трикуспидальной недостаточности. Показания к хирургическому лечению.
5.2	Тема 5.2. Легочная гипертензия. Диагностика, дифференциальная диагностика, классификация	Этиология, патогенез, гемодинамика, клинические проявления легочной гипертензии. Эхокардиографическая диагностика легочной гипертензии, Классификация, дифференциальная диагностика, критерии оценки степени тяжести легочной гипертензии.

9.2. Реализация программы в форме стажировки

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Функциональная диагностика» реализуется частично в форме стажировки.

Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы профессиональной переподготовки, и приобретение практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей врача. Стажировка носит индивидуальный или групповой характер.

Стажировка (12 часов) реализуется на клинических базах: РКЦ, Клиника БГМУ

Цель стажировки – совершенствование компетенции по диагностике, дифференциальной диагностике приобретенных пороков сердца для своевременного направления для коррекции выявленных нарушений.

Задачи стажировки:

- Совершенствование имеющихся профессиональных знаний и умений по квалифицированному ведению пациентов с приобретенными пороками сердца
- Совершенствование методов диагностики приобретенных пороков сердца
- Совершенствование практических навыков по вопросам диагностики приобретенных пороков сердца
- В процессе стажировки врач-функциональный диагност получит **трудовые функции:**
- Совершенствование имеющихся профессиональных знаний и умений по квалифицированной диагностике приобретенных аномалий и пороков сердца
- Совершенствование метода эхокардиографии в диагностике приобретенных пороков сердца.
- Совершенствование практических навыков по вопросам эхокардиографической диагностики приобретенных пороков сердца

Куратор: к.м.н, доцент кафедры клинической функциональной диагностики ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, врач функциональной диагностики Нуртдинова Э.Г.

9. Формы аттестации

10.1. Формы промежуточной аттестации

Формы промежуточной аттестации:

- 1) Тестирование (с эталонами ответов).
- 2) Практические навыки.
- 3) Решение ситуационных задач (с эталонами ответов).

Примеры тестовых заданий.

1. Признаки преобладания недостаточности митрального клапана над стенозом в М-режиме
А) преобладание гипертрофии стенок ЛЖ
Б)* преобладание дилатации полости ЛЖ
В) сочетания гипертрофии и дилатации ЛЖ
2. При ревматизме наиболее часто поражаются
А) митральный и трикуспидальный клапаны
Б) трикуспидальный и клапаны легочной артерии
В) клапаны легочной артерии и аорты
Г) митральный и клапаны легочной артерии
Д)* митральный и аортальный клапаны
3. Основной морфологический субстрат приобретенных пороков сердца, выявляемый в В-режиме
А)* кальциноз клапанов
Б) тромбы в камерах сердца
В) выпот в перикарде
Г) все перечисленное
4. Размер полости ЛП значительно увеличен (в 2-3 раза) при
А)* митральном пороке сердца
Б) аортальном стенозе
В) идеопатическом гипертрофическом субаортальном стенозе
Г) аневризме ЛЖ
5. При митральном стенозе диастолический турбулентный спектр кровотока методом импульсной доплер ЭхоКГ выявляется
А)* в полости ЛЖ перед митральными створками
Б) в полости ЛП за митральными створками
В) над передней митральной створкой

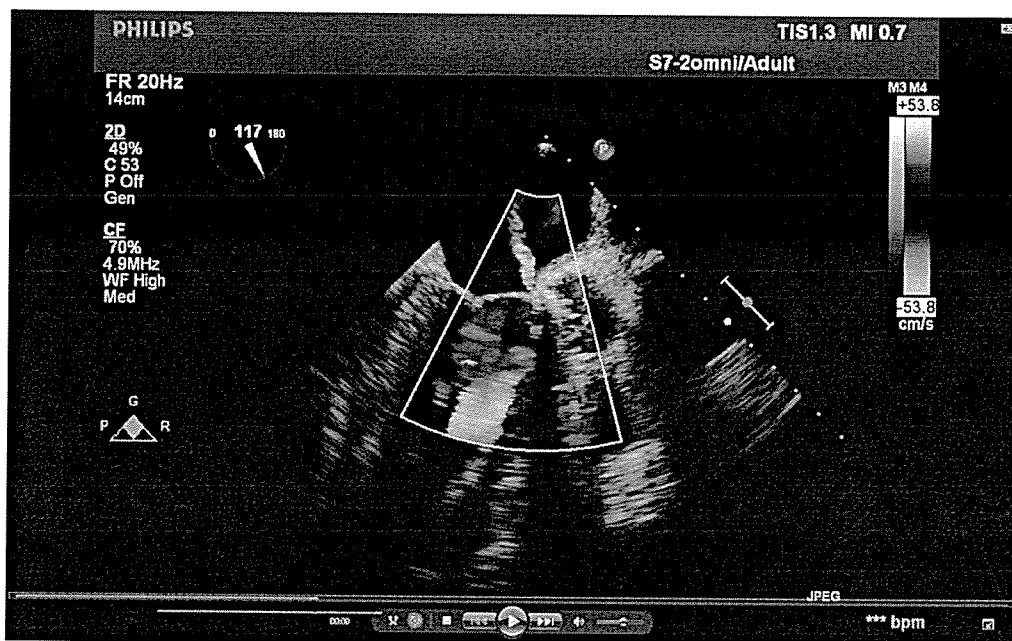
Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача

1. проводить исследования эхокардиографии в М-, В- режимах с определением основных диагностических признаков заболеваний.
2. проводить доплерографическое исследование внутрисердечной гемодинамики с использованием режимов импульсного, непрерывного доплеровского исследования и цветного доплеровского картирования.
3. квалифицированно составлять заключение, дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний.

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача № 1

Проведите анализ ЧП-эхограммы. Что вы видите?



ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К СИТУАЦИОННЫМ ЗАДАЧАМ

Ситуационная задача № 1

ЧПЭхо: Паравальвулярная фистула

10.2. Требования к итоговой аттестации

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по специальности «функциональная диагностика» проводится в форме очного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-функционального диагноста

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «функциональная диагностика».

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «функциональная диагностика» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

Документ, выдаваемый после завершения обучения - Удостоверение о повышении квалификации.

10.3. Форма итоговой аттестации.

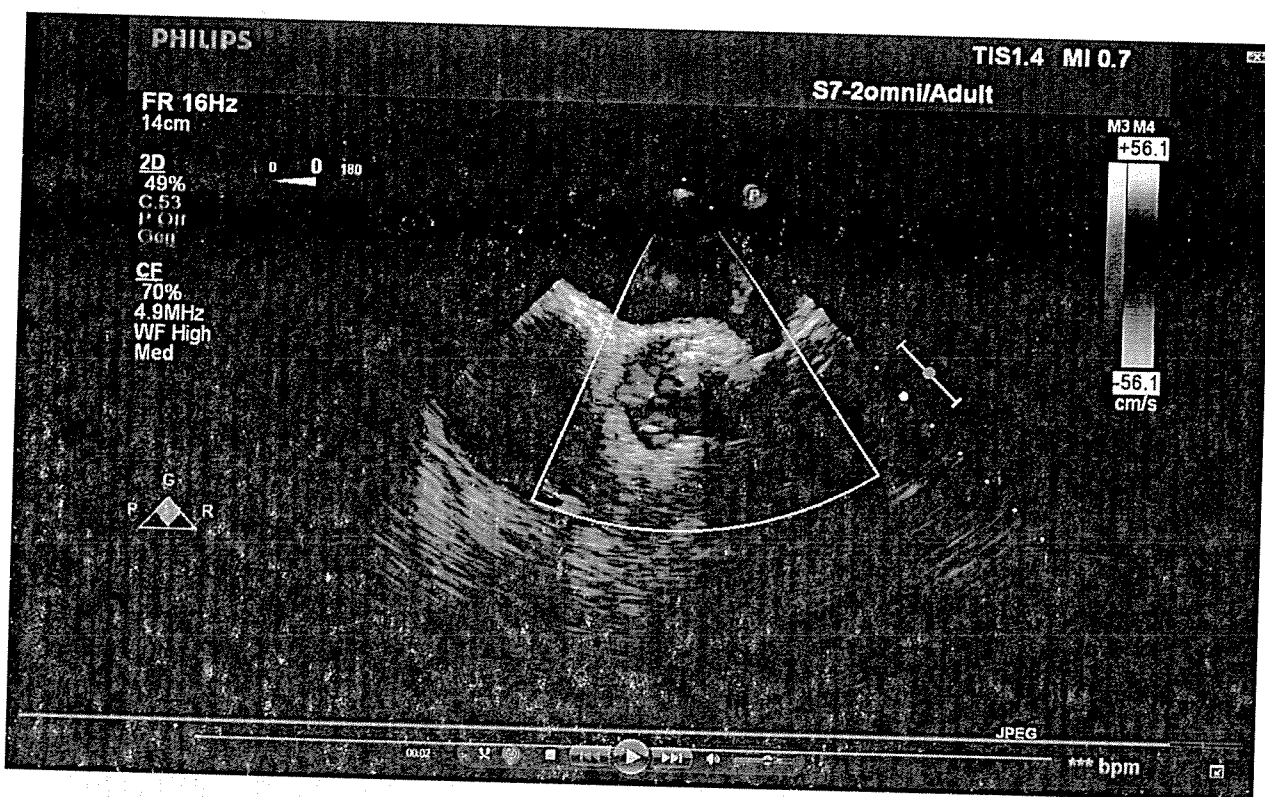
Итоговая аттестация на цикле дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «функциональных диагностов» по специальности «функциональная диагностика» осуществляется в виде экзамена.

- 1 этап – решение ситуационных задач
- 2 этап – оценка освоения практических навыков
- 3 этап – собеседование

Примеры ситуационных задач для итоговой аттестации:

Ситуационная задача № 1

Проведите анализ ЧП-эхограммы. Что вы видите?



Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача

1. проводить исследования эхокардиографии в М-, В- режимах с определением основных диагностических признаков заболеваний.
2. квалифицированно составлять заключение, дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний.
4. проводить доплерографическое исследование внутрисердечной гемодинамики использованием режимов импульсного, непрерывного доплеровского исследования и цветного доплеровского картирования.

Примерная тематика контрольных вопросов итоговой аттестации:

1. Основные эхокардиографические признаки митрального стеноза в В-режиме.
2. Основные эхокардиографические признаки митрального стеноза в М-режиме.
3. Основные эхокардиографические признаки аортального стеноза в В-режиме.