

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ им. ак. Е. И. ЧАЗОВА»
ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е. И. Чазова»
Минздрава России
Бойцов С. А.



**ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА,
КАРДИОЛОГИЯ, УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

**ЦИКЛ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
(СТАЖИРОВКА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ)**

«Трансторакальная эхокардиография»

Рабочая программа составлена на основе образовательных стандартов
послевузовской профессиональной подготовки специалистов по специальностям
«ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА», «КАРДИОЛОГИЯ»,
«УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»

ТРУДОЁМКОСТЬ: 72 учебных часа
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: очная

Организатор: ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии им. ак. Е. И. Чазова» Минздрава Российской Федерации

Место проведения: 121552, Москва, ул. Академика Чазова, д. 15а

Семинары, практические занятия: (место проведения) ОУЗМИ Института клинической кардиологии им. А. Л. Мясникова

Дата проведения: 2023 год

Кураторы – сотрудники ОНМДИ, преподаватели кафедры

Виды учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, аттестация в виде собеседования

Продолжительность УМ – 72 учебных часа

Методы и механизмы контроля: опросы

Форма обучения: очная с отрывом от работы

Основы обучения: бюджетная, договорная

Стоимость обучения: 70000 рублей

Режим обучения: 7,2 часов в день (36 часов в неделю, две недели).

Объём практической подготовки: 1 ЗЕТ

Документ об образовании: удостоверение государственного образца о повышении квалификации (прохождении ДПО) – 72 часа.

Целевая аудитория: врачи функциональной диагностики, врачи-кардиологи, врачи ультразвуковой диагностики вне зависимости от стажа работы.

Требования: наличие обязательного последиplomного образования по одной из вышеперечисленных специальностей и сертификат специалиста.

Учебная программа мероприятия (школы) разработана научно-педагогическим коллективом ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е. И. Чазова» (Институт подготовки кадров высшей квалификации) Минздрава России на основании образовательного стандарта послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальностям «функциональная диагностика», «ультразвуковая диагностика» и «кардиология».

ЦЕЛЬ УЧЕБНОГО МЕРОПРИЯТИЯ (образовательные цели и потребности):

повышение качественного уровня профессиональной компетентности, овладение или актуализация знаний, умений и навыков врачей-специалистов в вопросах актуальных методов неинвазивной диагностики в кардиологии (трансторакальной эхокардиографии (ТТЭхоКГ)).

Аннотация программы:

1. *Направление подготовки:* кардиология, функциональная диагностика, ультразвуковая диагностика, раздел: неинвазивная диагностика.

2. *Категории обучающихся:* врачи функциональной диагностики, врачи-кардиологи, врачи ультразвуковой диагностики вне зависимости от стажа работы, имеющие высшее медицинское образование по специальности «Лечебное дело»

3. *Целью* подготовки кадров по специальностям «функциональная диагностика», «ультразвуковая диагностика», «кардиология» является подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи больным с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

4. Процесс освоения дисциплины направлен на совершенствование следующих универсальных и профессиональных компетенций:

Универсальные компетенции (УК) характеризуются:

– готовностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу знаний (УК-1);

Профессиональные компетенции (ПК) характеризуются:

В профилактической деятельности:

– готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения сердечно-сосудистых заболеваний, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

– готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, в том числе с целью выявления факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

В диагностической деятельности:

– готовностью к выявлению у пациентов симптомов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

5. В результате изучения раздела обучающийся должен знать:

– показания к проведению ТТЭхоКГ и ограничения метода

– клиническую симптоматику и патогенез сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых и их диагностику;

Уметь:

– получать информацию о пациенте, в частности – о сердечно-сосудистых заболеваниях, применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания;

– проводить трансторакальную эхокардиографию;

– оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.

Владеть:

– Методами клинического обследования больного;

– Методикой проведения ТТЭхоКГ и доплерокардиографии;

6. Трудоемкость и структура дисциплины – 2 зачетных единицы (72 академических часа)

7. Форма обучения: очная с применением симуляционных технологий

8. Форма контроля: собеседование.

9. Виды деятельности в процессе стажировки:

- самостоятельная работа с учебными изданиями;

- приобретение профессиональных навыков;

- изучение организации проведения РЧА;

- участие в клинических разборах.

10. Место проведения стажировки: Институт клинической кардиологии ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е. И. Чазова» МЗ РФ

11. Руководитель: Саидова Марина Абдулатиповна, доктор медицинских наук, профессор, руководитель Отдела ультразвуковых методов исследования.

Для реализации программы и достижения результата необходимо:

- Ознакомление обучающихся с современными принципами и методами обследования больных сердечно-сосудистыми заболеваниями
- Проведение теоретического курса (семинары на рабочем месте, самостоятельная подготовка) по проведению ТТЭхоКГ
- Проведение практических занятий в кабинете эхокардиографии под контролем куратора
- Изучение архивных материалов (видео-, фотоматериалы по ТТЭхоКГ и соответствующие протоколы заключений).

Объем дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	72
Аудиторные занятия:	
- стажировка на рабочем месте в кабинете ЭхоКГ	36
- семинары, практические занятия, клинические разборы	26
Самостоятельная работа	6
Аттестация в виде собеседования	4

Учебно-тематический план курса:

Общие вопросы эхокардиографии:

- Патофизиология заболеваний сердечно-сосудистой системы.
- Методика проведения трансторакальной эхокардиографии.
- Показания и противопоказания. Подготовка больного.
- Безопасность на рабочем месте.
- Структура, принципы организации работы эхокардиографической лаборатории. Техника, оборудование, требования к персоналу. Требования к обучению.

Трансторакальная эхокардиография в диагностике и функциональной оценке заболеваний сердечно-сосудистой системы

- ТТЭхоКГ при клапанной патологии сердца

- ТТЭхоКГ при кардиомиопатиях
- ТТЭхоКГ при ишемической болезни сердца
- ТТЭхоКГ при сердечной недостаточности
- ТТЭхоКГ при лёгочной гипертензии

Кадровое обеспечение программы:

Саидова Марина Абдулатиповна – руководитель цикла, доктор медицинских наук, профессор, руководитель Отдела ультразвуковых методов исследования;

Добровольская Светлана Валерьевна - м.н.с. Отдела ультразвуковых методов исследования;

Шитов Виктор Николаевич - м.н.с. Отдела ультразвуковых методов исследования;

Материально-техническое обеспечение курса:

1. Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
2. Клинико-диагностическое оборудование (ультразвуковые диагностические системы экспертного уровня с датчиками для проведения ТТЭхоКГ)
3. Методические рекомендации, раздаточный материал

Список литературы:

Список основной учебной литературы


1. Carol Mitchell, Peter S. Rahko, Lori A. Blauwet, Barry Canaday, Joshua A. Finstuen, Michael C. Foster, Kenneth Horton, Kofo O. Ogunyankin, Richard A. Palma, Eric J. Velazquez, Guidelines for Performing a Comprehensive Transthoracic Echocardiographic Examination in Adults: Recommendations from the American Society of Echocardiography, Journal of the American Society of Echocardiography, Volume 32, Issue 1, 2019, Pages 1-64, ISSN 0894-7317, <https://doi.org/10.1016/j.echo.2018.06.004>.

2. Практическая эхокардиография: Руководство по эхокардиографической диагностике /под ред. Франка А. Флакскампфа. – М.: МЕДпресс-информ. – 2013. – 872 с.

3. Отто, К.М. Клиническая эхокардиография: практическое руководство/ К.М. Отто; пер. с англ.; под общ. ред. В.А. Сандрикова; - М.: Логосфера, 2019. - 1320 с.: мл.: 21,6 см.

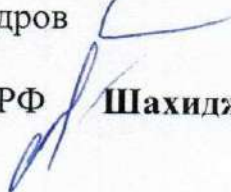
4. Шиллер Н., Осипов М.А. Клиническая эхокардиография, второе издание. – М.: Практика. – 2005. – 344 с.

Руководитель цикла, профессор

 Саидова Марина Абдулатиповна

Директор Института подготовки кадров
высшей квалификации ФГБУ

«НМИЦК им. ак. Е. И. Чазова» МЗ РФ

 Шахиджанова Светлана Валерьевна