

федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Утверждаю
директор Института НМФО

И.Н. Шишиморов

« _____ » 2020.



**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации.**

«Эхокардиография при приобретённых пороках сердца».

Кафедра лучевой, функциональной и лабораторной диагностики
Института НМФО.

Трудоемкость: 36 часов / 36 зачетных единиц.

Специальность основная: функциональная диагностика.

Смежные специальности: ультразвуковая диагностика, кардиология,
сердечно-сосудистая хирургия.

Форма обучения: очная с ДОТ.

Волгоград, 2020 г

Разработчики программы:

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1.	Иваненко Виталий Владимирович	доцент кафедры	к.м.н.	Кафедра лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
2.	Зенченко Дмитрий Игоревич	доцент кафедры	к.м.н.	Кафедра лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО

Программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Эхокардиография при приобретённых пороках сердца» 36 часов.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры протокол № _____ от «_____» _____ 20 года

Заведующая кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики института НМФО ВолгГМУ д.м.н., профессор Лютая Е.Д.

Рецензент: заведующая отделением функциональной диагностики №2 ГБУЗ ВОККЦ, главный внештатный специалист комитета здравоохранения Волгоградской области по инструментальной диагностике Душкина А.П.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 1 от 07 февраля 2020 года

Председатель УМК

Магницкая

О.В. Магницкая

Начальник управления учебно-методического, правового сопровождения, производственной практики

Афанасьева

О.Ю.Афанасьева

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО протокол № 3 от 07 февраля 2020 года

Секретарь
Ученого совета

Александрова

Е.С.Александрова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цель программы	стр. 5
2.	Планируемые результаты обучения	стр. 5
3.	Учебный план	стр. 8
4.	Календарный учебный график	стр. 8
5.	Организационно-педагогические условия	стр. 9
6.	Формы аттестации и оценочные материалы	стр. 9
7.	Материально-технические условия реализации программы	стр. 13
8.	Рабочая программа учебного модуля	стр. 16

Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы

Дополнительные профессиональные образовательные программы, реализуемые в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, представляют собой комплект учебно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения, разработанный и утверждённый вузом с учётом

- требований рынка труда;
- федеральных государственных образовательных стандартов;
- профессиональных стандартов;
- квалификационных требований.

ДПП направлена на формирование у слушателей компетенций, позволяющих оказывать пациентам квалифицированную помощь; формирование готовности и способности к профессиональному, личностному и культурному самосовершенствованию, стремления к постоянному повышению своей квалификации, инноваторству.

ДПП регламентирует цели, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, содержание рабочих программ, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки.

(Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».)

1. Цель программы

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения ДПП.

Совершенствование профессиональных компетенций врача функциональной диагностики, необходимых для выполнения всех видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации. Врач функциональной диагностики выполняет следующие виды профессиональной деятельности: профилактическая; диагностическая; психолого-педагогическая; организационно-управленческая.

2. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача функциональной диагностики, установленной приказом Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»).

Должностные обязанности врача функциональной диагностики:

Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика" и подготовка в ординатуре по специальности "Функциональная диагностика" или Высшее образование - специалитет специальности "Лечебное дело", "Педиатрия" и подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по одной из специальностей: "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", "Гериатрия", "Инфекционные болезни", "Кардиология", "Колопроктология", "Лечебная физкультура и спортивная медицина", "Нефрология", "Неврология", "Неонатология", "Нейрохирургия", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Онкология", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Пластическая хирургия", "Профпатология", "Пульмонология", "Ревматология", "Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение", "Сердечно-сосудистая хирургия", "Скорая медицинская помощь", "Терапия", "Торакальная хирургия", "Травматология и ортопедия", "Урология", "Фтизиатрия", "Хирургия", "Эндокринология" и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по специальности "Функциональная диагностика"

Сертификат специалиста по специальности "функциональная диагностика", Свидетельство об аккредитации специалиста с 01.01. 2016 г. (ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» от 21.11.2011г. №323-ФЗ ст. 69); без предъявления к стажу работы.

Трудовые действия (функции):

Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма человека

Проведение исследования и оценка состояния функции внешнего дыхания

Проведение исследований и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы

Проведение исследования и оценка состояния функции нервной системы

Проведение исследования и оценка состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кровотока

Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиенического просветления населения

Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

Оказание медицинской помощи в экстренной форме

**Совершенствованию подлежат следующие компетенции:
универсальные компетенции (УК)**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)

профессиональные компетенции (ПК):

1. профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4).

2. 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 (ПК-5).
- готовность к применению методов функциональной диагностики и интерпретации их данных (ПК-6).

3. психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-7).

4. организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).

3. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоёмкость в зачётных единицах	Трудоёмкость в часах (всего)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ			Формы контроля (аттестация)**			Совершенствуемые компетенции		
				Лекции	Стажировка	Семинарские занятия	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	зачет	Зачет с оценкой	Итоговая аттестация	УК	ПК	
1	Модуль 1: Эхокардиография при приобретенных пороках сердца	34	34		24		10								ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
	Итоговая аттестация	2	2												
Общий объем подготовки		36	36												

4. Календарный учебный график

Периоды освоения	1 неделя
Понедельник	ДОТ
Вторник	С
Среда	С
Четверг	С
Пятница	ДОТ, ИА
Суббота	С
Воскресение	В

Сокращения: У - учебные занятия (аудиторные), ДОТ – учебные занятия с использованием ДОТ, ИА – итоговая аттестация

5. Организационно – педагогические условия реализации ДПП

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной и асинхронной формы проведения занятий.

Итоговая аттестация обучающихся по ДПП осуществляется в очной форме.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственно контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

Список ППС, участвующих в педагогическом процессе:

Ф.И.О.	Должность
Зенченко Д. И.	Доцент
Зенченко Е. С.	Ассистент
Красильникова Э. О.	Ассистент

6. Формы аттестации и оценочные материалы

1. Текущий контроль осуществляется через интегрированные средства оценки полученных знаний (10 минут на каждый академический час образовательной активности). В качестве контролирующих элементов в каждом занятии используются задания или тесты (не менее 1 задания или 1 теста, содержащего не менее 5 вопросов, для каждого занятия).

Пример тестового задания

- Критерием тяжести аортального стеноза не является:
 - Пиковый градиент на клапане
 - Средний градиент на клапане
 - Обратный диастолический ток крови в дуге аорты**
 - Максимальная скорость на клапане
 - Площадь отверстия

Критерии оценивания

Отлично	91-100% правильных ответов
Хорошо	81-90% правильных ответов
Удовлетворительно	70-80% правильных ответов
Неудовлетворительно	60% и менее правильных ответов

2. Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования с использованием ДОТ.

Примеры тестовых заданий

1. В каком срезе визуализируют все 3 клапана аорты:
 - а) левом парастернальном срезе
 - б) левом парастернальном коротком срезе**
 - в) верхушечном
2. При импульсной Доплер-ЭхоКГ контрольный объем для поиска митральной регургитации:
 - а) за митральными створками в левом предсердии (ЛП)**
 - б) в центре ЛП
 - в) в области стенки ЛП, противоположной митральным створкам

Инструкция к выполнению: выберите один из вариантов ответа.

Результаты тестирования оцениваются по шкале:

Отлично	91-100% правильных ответов
Хорошо	81-90% правильных ответов
Удовлетворительно	70-80% правильных ответов
Неудовлетворительно	60% и менее правильных ответов

3. Итоговая аттестация проводится в форме тестирования и устного собеседования, включающего в себя ответ на 1 теоретический вопрос и решение 1 практической задачи.

Примеры тестов для итоговой аттестации

1. Какой из критериев не используется для оценки тяжести трикуспидальной регургитации?
 - а) Характеристика CW-сигнала
 - б) Объем левого предсердия**
 - в) Кровоток в печёночной вене

г) Ширина vena contracta

2. Наличие обратного систолического тока крови в лёгочных венах говорит о:

- а) Митральной недостаточности I степени
- б) Митральной недостаточности I-II степени
- в) Митральной недостаточности II степени
- г) **Митральной недостаточности III степени**

Пример экзаменационного вопроса

1. Эхокардиографические признаки митрального стеноза

Образец ситуационной задачи для экзамена

Мужчина 37 лет.

Жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке (ходьба по ровной поверхности), сердцебиение, приступы удушья по ночам, купирующиеся в положении сидя и после приема 2 таблеток нитроглицерина. Вышеописанные жалобы появились полгода назад вскоре после перенесенного гриппа, осложненного постгриппозной пневмонией.

Объективно: Состояние средней тяжести. Акроцианоз, кожные покровы бледные. ЧД = 20 в мин.. АД = 110\70 мм рт ст.. Границы сердца расширены влево на 3 см. Тоны сердца глухие, ритмичные, ритм галопа. В легких на фоне ослабленного дыхания мелкопузырчатые влажные хрипы в нижних отделах. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, слегка болезненная при пальпации. Пастозность голеней и стоп.

ЭКГ: Ритм синусовый 97 в мин. Одиночная желудочковая экстрасистолия. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса. Признаки ГЛЖ.

ВОПРОСЫ:

1. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза и их ожидаемые результаты?
2. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.

Критерии оценки

Дополнительная профессиональная программа считается успешно освоенной, если на итоговой аттестации слушатель показал знание основных положений программы, умение решить конкретные практические задачи из числа предусмотренных программой, использовать рекомендованную литературу.

По результатам аттестационных испытаний, включенных в итоговую

аттестацию, выставляются оценки по четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») с использованием аддитивного принципа (принцип «сложения»).

На итоговой аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;
- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания к привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

7. Материально-технические условия реализации программы

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	ГУЗ ВОККЦ учебная комната кафедры 0-01	Лекции, семинары, практические занятия	Компьютер, интерактивная доска, учебно-методические пособия, тестовые задания, ситуационные задачи
2	ГУЗ ВОККЦ учебная комната кафедры 0-02	Лекции, семинары, практические занятия	Компьютер, интерактивная доска, учебно-методические пособия, тестовые задания, ситуационные задачи
3	ГУЗ ВОККЦ учебная комната кафедры 0-17	Практические занятия	Компьютер, ультразвуковой сканер
4	Система Moodle - специально разработанная для создания качественных online-курсов преподавателями, является пакетом программного обеспечения для создания курсов дистанционного обучения*	Лекция Практическое занятие Тестовое задание	Компьютер, ноутбук, тестовые задания, ситуационные задачи

Система управления обучением (LMS) Moodle установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система Moodle представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать,

модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что и пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, предоставляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Moodle отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе Moodle необходимо Internet-соединение. Рекомендуемая скорость подключения - не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS, Linux.

Браузеры:

- Internet Explorer, минимальная версия - 10, рекомендуемая версия - последняя
- Mozilla Firefox, минимальная версия - 25.0, рекомендуемая версия - последняя
- Google Chrome, минимальная версия - 30.0, рекомендуемая версия - последняя
- Apple Safari, минимальная версия - 6, рекомендуемая версия - последняя.

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: AdobeReader, программы MS Office (Word, Excel, PowerPoint и др.) или OpenOffice.

Программное обеспечение QuickTime и Flash player, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе Moodle слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1) Берестень Н.Ф., Функциональная диагностика : национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Н.Ф. Берестень, В.А. Сандрикова, С. И. Федоровой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 784 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4242-5 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442425.html>

2) Щукин Ю.В., Функциональная диагностика в кардиологии / Ю.В. Щукин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-3943-2 – Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439432.html>

3) Маркина Н. Ю. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова ; под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

б) Дополнительная литература:

4) Беленков Ю. Н. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] / Беленков Ю. Н., Терновой С. К. ; Всерос. науч. о-во кардиологов, О-во специалистов по лучевой диагностики. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 976 с. : ил. – (Национальный проект "Здоровье")

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

Режим доступа – ЭБС ВолгГМУ -<http://library.volgmed.ru>. Консультант врача <http://www.rosmedlib>

№ п/п	Ссылка на информационный источник	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1	Российская ассоциация специалистов функциональной диагностики	http://www.rasfd.com //	
2	Российская Ассоциация специалистов по ультразвуковой диагностике в медицине	http://www.rasudm.org/	
3	Электронная версия журнала "Ультразвуковая и функциональная диагностика"	http://www.vidar.ru/	

Рабочая программа модуля «Функциональная диагностика в кардиологии»

Рабочая программа модуля «Функциональная диагностика в кардиологии» в рамках ДПП повышения квалификации «Функциональная диагностика» направлена на повышение профессионального уровня имеющейся квалификации. Освоение программы ставит целью овладение новой (актуальной) информацией по вопросам организации работы врача функциональной диагностики, современные клинические рекомендации по функциональной диагностики заболеваний различных органов и систем.

Планируемые результаты обучения

Совершенствованию подлежат следующие компетенции:

способность и готовность выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.

способность и готовность выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.

Слушатель должен знать: Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; основные положения Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, законодательства об обязательном медицинском страховании, о территориальной программе государственных гарантий бесплатной медицинской помощи (виды медицинской помощи, предоставляемой населению бесплатно, медицинской помощи, предоставляемой в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования, медицинской помощи, предоставляемой за счет средств бюджетов всех уровней); принципы организации педиатрической помощи в Российской Федерации, работу детских лечебно-профилактических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи детскому населению; вопросы организации диспансерного наблюдения за здоровыми и больными детьми; вопросы профилактики; формы и методы санитарно-просветительной работы; вопросы реабилитации.

1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоёмкость в зачётных единицах	Трудоёмкость в часах (всего)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ			Формы контроля (аттестация)			Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Стажировка	Семинарские занятия	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	зачет	Зачет с оценкой	Итоговая аттестация	УК	ПК
1	Эхокардиография при приобретенных пороках сердца	34	34		24		10							
1.1	Исследование пороков атриовентрикулярных клапанов				6		4							
1.2	Исследование пороков аортального клапана и клапана легочной артерии				9		4						1,2,3	8, 10, 11, 12
1.3	Исследование клапанных протезов				9		2						1,2,3	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12
1.4	Итоговая аттестация										2			

2. Тематический план модуля «Эхокардиография при приобретенных пороках сердца»

Тематический план лекций

№ п/п	Тема лекции	Кол-во Часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю «Эхокардиография при приобретенных пороках сердца»	0	10
1	ЭхоКГ диагностика аортального стеноза	0	2
2	ЭхоКГ диагностика аортальной недостаточности	0	2
3	ЭхоКГ диагностика недостаточности атриовентрикулярных клапанов.	0	2
4	ЭхоКГ диагностика стенозов атриовентрикулярных клапанов.	0	2
5	Оценка функции клапанных протезов	0	2

Организация и проведение стажировки «Эхокардиография»

Стажировка «Эхокардиография» в рамках ДПП повышения квалификации «Функциональная диагностика в кардиологии» направлена на повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации. Освоение программы ставит целью усовершенствование навыков ультразвукового исследования сердца.

Планируемые результаты обучения

Совершенствованию подлежат следующие компетенции:

способность и готовность выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.

способность и готовность выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.

Слушатель должен знать: Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; основные положения Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, законодательства об обязательном медицинском страховании, о территориальной программе государственных гарантий бесплатной медицинской помощи (виды медицинской помощи, предоставляемой населению бесплатно, медицинской помощи, предоставляемой в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования, медицинской помощи, предоставляемой за счет средств бюджетов всех уровней); принципы организации педиатрической помощи в Российской Федерации, работу детских лечебно-профилактических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи детскому населению; вопросы организации диспансерного наблюдения за здоровыми и больными детьми; вопросы профилактики; формы и методы санитарно-просветительной работы; вопросы реабилитации.

1. Учебный план

Стажировка – 24 ч/ 24 зач.ед.

Результаты стажировки (освоенные/усовершенствованные компетенции)	Виды работ на стажировке
Эхокардиографическое исследование пациентов и формирование отчета исследования Объем стажировки – 23 ч/ 23 зач.ед.	
ПК- 2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	1. Эхокардиографическое исследование пациентов 2. Формирование отчета исследования
Оценка полученных/ освоенных практических навыков (зачет) - 1ч/ 1зач.ед.	

1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1) Берестень Н.Ф., Функциональная диагностика : национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Н.Ф. Берестень, В.А. Сандрикова, С. И. Федоровой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 784 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4242-5 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442425.html>

2) Щукин Ю.В., Функциональная диагностика в кардиологии / Ю.В. Щукин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-3943-2 – Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439432.html>

3) Маркина Н. Ю. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова ; под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

б) Дополнительная литература:

4) Беленков Ю. Н. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] / Беленков Ю. Н., Терновой С. К. ; Всерос. науч. о-во кардиологов, О-во специалистов по лучевой диагностики. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 976 с. : ил. – (Национальный проект "Здоровье")

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

Режим доступа – ЭБС ВолгГМУ – <http://library.volgmed.ru>. Консультант врача <http://www.rosmedlib.ru>

№ п/п	Ссылка на информационный источник	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1	Российская ассоциация специалистов функциональной диагностики	http://www.rasfd.com//	

2	Российская Ассоциация специалистов по ультразвуковой диагностике в медицине	http://www.rasudm.org/	
3	Электронная версия журнала "Ультразвуковая и функциональная диагностика"	http://www.vidar.ru/	