

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

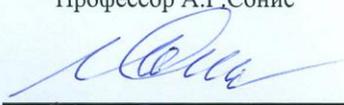
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Институт профессионального образования

Кафедра семейной медицины

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
вариативной дисциплины по выбору ординатора  
основной профессиональной программы высшего образования по  
подготовке кадров высшей квалификации (ординатура)  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.54 – ОБЩАЯ ВРАЧЕБНАЯ ПРАКТИКА  
(СЕМЕЙНАЯ МЕДИЦИНА)

модуль 1.10  
**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА**

«СОГЛАСОВАНО»  
Директор ИПО, проректор по  
лечебной работе  
Профессор А.Г. Сонис

  
« 23 » 05 2015г.

Программа рассмотрена и  
одобрена на заседании кафедры  
(протокол № 10 от  
« 15 » 05 2015 г.)  
Заведующий кафедрой  
Профессор В.И. Кушаев

  
« » 2015г.

Самара 2015

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА вариативной дисциплины по выборуординатора

### МОДУЛЬ 1.10. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

**Целью изучения модуля** является получение ординаторами знаний о методах исследования с учетом последних рекомендаций по диагностике заболеваний.

**Задачами** является:

- знакомство с новейшими технологиями в области функциональной диагностики заболеваний;
- получение систематизированных теоретических знаний по функциональным нагрузочным пробам в кардиологии и холтеровскому мониторингованию;
- знакомство с возможностями эхокардиографии;
- приобретение практических умений и навыков, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности в качестве врача общей практики в области электрокардиографии, холтеровского мониторингования, нагрузочных проб.

Программа направлена на освоение следующей компетенции—УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5.

#### **Требования к уровню освоения.**

Ординатор должен **знать**:

- принципы и компоненты векторного анализа, приобретение практических умений и навыков, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности в качестве врача общей практики в области электрокардиографии, холтеровского мониторингования, нагрузочных проб, анализа ЭКГ;
- ЭКГ - признаки гипертрофии отделов сердца, нарушений проводимости, нарушений сердечного ритма, ИБС;
- показания к проведению нагрузочных проб, холтеровского мониторингования ЭКГ, мониторингования АД, ЧПС;
- показания к проведению ЭхоКГ;

Ординатор должен **уметь**:

- оценить результаты ЭКГ, ЭхоКГ, нагрузочных проб, ХМ ЭКГ мониторингования АД, ЧПС;
- применять полученные знания при изучении других дисциплин и в последующей лечебно-профилактической работе.

Ординатор должен **владеть**:

- методикой регистрации и анализа ЭКГ;
- методикой проведения нагрузочных проб;
- методикой проведения холтеровского мониторингования ЭКГ, мониторингования АД.

### **Общий объем учебной нагрузки дисциплины по выбору ординатора Модуль 1.10 «Функциональная диагностика»**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего зачетных единиц (часов)</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	<b>3 (108 час.)</b>
<b>Аудиторные занятия:</b>	<b>2 (72 час.)</b>
Лекции (Л)	6 час.
Практические занятия (ПЗ):	66 час.
Самостоятельная работа (СР):	<b>1 (36 час.)</b>
<b>Форма контроля</b>	Зачет по модулю

**Содержание модуля:****Тема 1.** Клиническая электрокардиография.

Электрофизиология миокарда. Принципы и компоненты векторного анализа ЭКГ. Стандартные и грудные отведения ЭКГ. Дополнительные отведения ЭКГ. Характеристика нормальной ЭКГ. Патологические изменения ЭКГ: ЭКГ - признаки гипертрофии отделов сердца, нарушений проводимости, нарушений сердечного ритма, ЭКГ при ишемической болезни сердца.

**Тема 2.** Нагрузочные пробы в кардиологии Велоэргометрия. Тредмил-тест Показания к проведению. Методика проведения. Анализ результатов в норме и патологии. Суточное мониторирование ЭКГ (холтеровское).

Показания к проведению. Методика проведения. Анализ результатов в норме и патологии. Суточное мониторирование артериального давления. Показания к проведению. Анализ результатов в норме и патологии.

**Тема 3.** Эхокардиография. Виды исследования сердца. Стандартные эхокардиографические позиции. Допплер-эхокардиография. Цветное доплеровское сканирование. Протокол стандартного ЭхоКГ-исследования больного.

**Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий**

Наименование		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		Лекции	Практические занятия	
Тема 1. Клиническая электрокардиография. Электрофизиология миокарда. Принципы и компоненты векторного анализа ЭКГ. Стандартные и грудные отведения ЭКГ. Дополнительные отведения ЭКГ. Характеристика нормальной ЭКГ. Патологические изменения ЭКГ: ЭКГ - признаки гипертрофии отделов сердца, нарушений проводимости, нарушений сердечного ритма, ЭКГ при ишемической болезни сердца	36 час.	2 час.	22 час.	12 час.
Тема 2. Нагрузочные пробы в кардиологии. Велоэргометрия. Тредмил-тест. Показания к проведению. Методика проведения. Анализ результатов в норме и патологии. Суточное мониторирование ЭКГ (холтеровское) Показания к проведению. Методика проведения. Анализ результатов в норме и патологии. Суточное мониторирование артериального давления. Показания к проведению. Анализ результатов в норме и патологии.	36 час.	2 час.	22 час.	12 час.

Тема 3. Эхокардиография. Виды исследования сердца. Стандартные эхокардиографические позиции. Допплер-эхокардиография. Цветное доплеровское сканирование. Протокол стандартного ЭхоКГ-исследования больного.	36 час.	2 час.	22 час.	12 час.
<b>Итого по модулю:</b>	<b>Зз.е. (108 часов)</b>	<b>6 часов</b>	<b>66 часов</b>	<b>36 часов</b>

**Тематический план лекций для ординаторов  
по дисциплине «Функциональная диагностика»**

<b>№ п.п.</b>	<b>Наименование лекций</b>	<b>Количество часов</b>
1	Клиническая электрокардиография.	2 час.
2	Нагрузочные пробы в кардиологии	2 час.
3	Эхокардиография. Виды исследования сердца.	2час.
	<b>ИТОГО:</b>	<b>6 часов</b>

**Тематический план практических занятий  
по дисциплине «Функциональная диагностика»**

<b>№ п.п.</b>	<b>Наименование практических занятий</b>	<b>Количество часов</b>
1	Тема 1. Клиническая электрокардиография. Электрофизиология миокарда. Принципы и компоненты векторного анализа ЭКГ. Стандартные и грудные отведения ЭКГ. Дополнительные отведения ЭКГ. Характеристика нормальной ЭКГ.	11 час.
2	Тема 1. Патологические изменения ЭКГ: ЭКГ - признаки гипертрофии отделов сердца, нарушений проводимости, нарушений сердечного ритма, ЭКГ при ишемической болезни сердца.	11 час.
3	Тема 2. Велоэргометрия. Тредмил-тест. Показания к проведению. Методика проведения. Анализ результатов в норме и патологии.	11 час.
4	Тема 2. Суточное мониторирование ЭКГ (холтеровское). Мониторирование АД. Показания к проведению. Методика проведения. Анализ результатов в норме и патологии.	11 час.
5	Тема 5. Эхокардиография. Виды исследования сердца. Стандартные эхокардиографические позиции. Допплер-эхокардиография. Цветное доплеровское сканирование. Протокол стандартного ЭхоКГ-исследования больного.	22 час.
	<b>ИТОГО:</b>	<b>66 часов</b>

**Рекомендуемая литература**

*а) Основная литература:*

1. Простой анализ ЭКГ: интерпретация, дифференциальный диагноз - Г. – Х.Эберт; пер. с

- англ.; под ред. В. А. Кокорина. – М.: Логосфера, 2010. – 280 с: ил.
2. Щукин, Ю.В.: Электрокардиография. Руководство. – М.: Феникс, 2014.
  3. Чазов, Е.И.: Руководство по нарушениям ритма сердца. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
  4. Рук-во по электрокардиографии./ Под ред. Орлова В.Н. - М., Медицина, 2014.
  5. Кушаковский, М.С.: Аритмии сердца. Расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Причины, механизмы, электрокардиографическая и электрофизиологическая диагностика, клиника, лечение. – М.: Фолиант, 2014.

***б) Дополнительная литература:***

1. Клиническая эхокардиография: теория и практика: Учебное пособие. – П. А. Лебедев, С. П. Власова. – Самара: ООО «Офорт», СамГМУ, 2006. – 135 с.: ил.
2. Никитин Н.П. и Клиланд Д.Д.Ф. Применение тканевой миокардиальной доплер-эхокардиографии в кардиологии // Кардиология. – 2002. - № 3. – С. 66-79.
3. Возможности и ограничения эхокардиографии в определении ремоделирования сердца.- Ю.А. Васюк, П.В. Крикунов, А.Б. Хадзегова, Е.Н. Ющук, С.В. Иванова, М.В. Копелева. – Москва. – Анахарсис. – 2007.
4. Клиническая интерпретация основных методов функциональной диагностики при ИБС и артериальной гипертензии.- Ю.А. Васюк, М.Н. Алехин, А.Б. Хадзегова, и др.– Москва. – Анахарсис. – 2007.
5. Мурашко, В.В.: Электрокардиография. Учебное пособие. – М: МЕДпресс-информ, 2014.