

Утверждаю  
Заместитель директора  
Института НМФО

М.М.Королева



Учебно-тематический план самостоятельной работы  
По дисциплине «Функциональная диагностика» базовой части  
образовательной программы ординатуры по специальности  
31.08.12 «Функциональная диагностика»  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)  
на 2024/2025 учебный год

Тема	Часы
Правовые и организационные вопросы функциональной диагностики.	
Тема 1. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образование по специальности «Функциональная диагностика».	4
Тема 2. Современные нормативные и правовые акты МЗ ФР.	2
Тема 3. Организация службы функциональной диагностики.	4
Тема 4. Вопросы врачебной этики, деонтологии.	4
Тема 5. Правовые основы деятельности врача-специалиста по функциональной диагностике.	4
<b>Порядок и стандарты оказания медицинской помощи больным</b>	
Тема 1. Роль врача функциональной диагностики в оказании качественной медицинской помощи больным с заболеваниями сердечно-сосудистой, бронхо-легочной и нервной систем.	12
Тема 2. Экспертная роль врача функциональной диагностики в оценке качества оказания медицинской помощи больным с заболеваниями сердечно-сосудистой, бронхо-легочной и нервной систем.	6

Функциональная диагностика в кардиологии	
Тема 1. Нормальная ЭКГ. Определение электрической оси сердца. Ось сердца "SI-SII-SIII", "QI-QII-QIII". Дополнительные отведения ЭКГ. Диагностические возможности	4
Тема 2. Нормальная ЭКГ. Основные электрокардиографические отведения. Определение водителя ритма. Обозначение зубцов и интервалов. Определение ЧСС. Варианты нормальной ЭКГ. Особенности ЭКГ у детей.	4
Тема 3. Проводящая система сердца. Дополнительные пути проведения. Нарушения проводимости. Блокады.	2
Тема 4. ЭКГ при блокадах. Внутрижелудочковые нарушения проводимости. Гемиблоки. Тема 5. ЭКГ при ишемической болезни сердца. Нагрузочные пробы и их значение в выявлении ИБС. Холтеровское мониторирование.	2
Тема 6. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST и с подъемом. Топическая диагностика. ЭКГ при инфаркте миокарда на фоне блокад левой и правой ножек пучка Гиса.	2
Тема 7. ЭКГ при гипертрофии желудочков. ЭКГ при гипертрофии предсердий.	2
Тема 8. ЭКГ при блокадах. Внутрижелудочковые нарушения проводимости. Гемиблоки.	2
Тема 9. Нарушение ритма. ЭКГ при тахи- и брадиаритмиях. ЭКГ при экстрасистолии и парасистолии. Предсердные и эктопические ритмы. Мерцание и трепетание. Пароксизмальные тахикардии.	2
Тема 10. ЭКГ при некоторых заболеваниях, синдромах и применении ряда медикаментов.	2
Тема 11. Временная электрическая стимуляция. Имплантация искусственного водителя ритма сердца (с фиксированной частотой, по типу «re-entry»). Типы электрокардиостимуляторов. Показания к имплантации.	2

Тема 12. Нагрузочные пробы в кардиологии (классификация, клиническая ценность, осложнения). Фармакологические пробы в кардиологии (классификация, клиническая оценка, осложнения). Велоэргометрия: понятия о субмаксимальных и пороговых нагрузках, контроль, характеристика клинического заключения.	2
Тема 13. Клинический анализ ЭхоКГ: показания, диагностическая ценность.	4
Тема 14. Теоретические основы эхокардиографии.	8
Тема 15. Основные режимы ЭхоКГ. Ультразвуковая анатомия сердца. Протокол эхокардиографического исследования.	8
Тема 16. Определение систолической функции сердца. Диастолическая функция сердца.	8
Тема 17. ЭхоКГ. Физиологическая и патологическая клапанная регургитация. Степень регургитации.	8
Тема 18. ЭхоКГ. Определение клапанных пороков и степень их выраженности. ДМПП и ДМЖП. Врожденные пороки сердца.	8
Тема 19. ЭхоКГ. Выявление нарушения деформации миокарда. Выявление постинфарктных рубцов. Методика проведения Стресс-эхокардиографии.	8
Тема 20. ЭхоКГ признаки кардиомиопатий. Выявление злокачественных поражений сердца.	8
Тема 21. Показания к проведению ЧпЭхоКГ. Показания к проведению. Трактовка результатов.	8
Тема 22. Дуплексное и триплексное исследование сосудов.	8
Тема 23. Анализ СМАД (показания, диагностическая ценность).	8
<b>Функциональная диагностика в пульмонологии</b>	
Тема 1. Функция легких в норме.	5

Тема 2. Пластические свойства аппарата вентиляции легких; поверхностно-активные свойства лёгких. Статические легочные объемы. Механика дыхания.	5
Тема 3. Функция системы внешнего дыхания. Регуляция дыхания. Морфология аппарата вентиляции легких. Основные понятия и закономерности механики дыхания.	8
Тема 4. Исследование вентиляционной функции легких и механики дыхания. Спирометрия и спирография. Определение функциональной остаточной емкости, остаточного объема и общей емкости легких методами разведения инертных газов. Тема 5. Функциональная диагностика ХОБЛ Тема 6. Показания и противопоказания к проведению спирометрии. Методика выполнения спирометрии. Тема 7. Ингаляционная проба с бронхолитиком и провокационная проба: показания к проведению, анализ результатов проб.	8
Тема 8. Анализ результатов спирографического исследования.	8
Тема 9. Пикфлоуметрия: показания к проведению, оценка результатов.	8
Тема 10. Показатели ФВД при обструктивной ДН. Показатели ФВД при рестриктивной ДН.	8
Тема 11. Особенности исследования ФВД у детей.	8
Тема 12. Общая плетизмография. Измерение объемной скорости потока (пневмотахометрия, пневмотахография).	8
<b>Функциональная диагностика при заболеваниях неврологического профиля</b>	
Тема 1. Определение метода ЭЭГ. Основные правила проведения ЭЭГ.	5
Тема 2. Способы отведений при ЭЭГ. Оборудование, необходимое для проведения ЭЭГ.	8
Тема 3. Основные ритмы ЭЭГ в норме. Какие артефакты присутствуют при записи ЭЭГ.	8
Тема 4. Характеристика ритмов ЭЭГ при бодрствовании.	8
Тема 5. Характеристика ритмов ЭЭГ во время сна.	8
Тема 6. Виды патологической активности на ЭЭГ.	8

Тема 7. Виды эпилептической активности, роль ЭЭГ в диагностике и к контролю эпилепсии. Проба с фотостимуляцией	8
Тема 8. Принципы оценки состояния стволовых структур, локальных и диффузных изменений на ЭЭГ.	8
Тема 9. Оценка диагностической значимости ЭЭГ при диффузных заболеваниях мозга.	8
Тема 10. ЭЭГ-мониторирование.	8
Тема 11. ЭЭГ при сосудистых, нейроинфекционных, дегенеративных и др. заболеваниях нервной системы.	8
Тема 12. РЭГ. Принцип метода. Клиническое применение.	5

Заведующий кафедрой  
д.м.н., профессор

Е.Д.Лютая

Руководитель образовательной программы  
к.м.н., доцент

В.В.Иваненко