Календарно-тематический план-график лекционного курса по функциональной диагностике для студентов медико-биологического факультета  
отделения медицинской биохимии в 2025/2026 учебном году

VII семестр

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Сроки  занятий | Объем (ч) | Наименование тем лекций |
| 1 | 01.09.25 –13.09.25 | 2 | Значение функциональной диагностики в кардиологии. Основные методы функциональной диагностики в кардиологии. Основы электрокардиографии (история, задачи, возможности). Проводящая система сердца. |
| 2 | 15.09.25 –27.09.25 | 2 | Происхождение электрокардиограммы и методы ее регистрации. Электрофизиологические основы ЭКГ. Биофизические механизмы возникновения внешних электрических полей тканей и органов, биофизические основы регистрации электрокардиограммы (ЭКГ), клеточный генез ЭКГ. Трансмембранный потенциал клетки. Потенциал внешней поверхности клетки (возбуждение одиночного мышечного волокна). Векторная (дипольная) теория происхождения электрокардиограммы. Понятие об электрической оси сердца. |
| 3 | 29.10.25 –11.10.25 | 2 | Методика регистрации ЭКГ: аппаратура, основные и дополнительные отведения, нагрузочные пробы. Методика проведения холтеровского мониторирования ЭКГ. Методика проведения пробы с дозированной физической нагрузкой. Нормальная ЭКГ. Варианты положения электрической оси сердца и связанные с ними изменения конфигурации электрокардиограммы. Повороты сердца вокруг переднезадней оси (во фронтальной плоскости). Классические варианты положения ЭОС, способы определения направления ЭОС (угла α). |
| 4 | 13.10.25 –25.10.25 | 2 | Изменения ЭКГ при гипертрофии различных отделов сердца. Значимость обнаружения электрокардиографических признаков гипертрофии миокарда для клинической практики. Специфичность и чувствительность ЭКГ-критериев гипертрофии различных отделов сердца. Электрокардиограмма при нарушениях сердечного ритма и проводимости. Нарушения автоматизма, нарушения проводимости, синдромы преждевременного возбуждения желудочков, сочетание изменений возбудимости, проводимости и автоматизма. |
| 5 | 27.10.25 –08.11.25 | 2 | ЭКГ при ИБС (за исключением аритмий и блокад). Изменения ЭКГ при стенокардии. Функциональные пробы. Инфаркт миокарда: стадии, локализация. |

Зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней  
имени профессора С.С.Зимницкого КГМУ,  
д. м. н., профессор Н. Р. Хасанов

26.08.2025 г.

Календарно-тематический план-график практических занятий по функциональной диагностике для студентов медико-биологического факультета  
отделения медицинской биохимии в 2025/2026 учебном году

VII семестр

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Сроки  занятий | Объем (ч) | Наименование тем практических занятий |
| 1 | 01.09.25 –06.09.25 | 2 | Техника регистрации ЭКГ, ЭКГ отведения. Нормальная ЭКГ. Тестовый контроль, расшифровка электрокардиограмм |
| 2 | 08.09.25 – 13.09.25 | 2 | План расшифровки ЭКГ, расшифровка и анализ ЭКГ, заключение по ЭКГ. Изменения направления электрической оси сердца. Тестовый контроль, расшифровка электрокардиограмм |
| 3 | 15.09.25 –20.09.25 | 2 | ЭКГ при гипертрофии различных отделов сердца. Нарушения внутрижелудочковой проводимости: ЭКГ при блокадах ножек пучка Гиса. Тестовый контроль, расшифровка электрокардиограмм |
| 4 | 22.09.25 –27.09.25 | 2 | Нарушения проводимости. Синоатриальная блокада. Межпредсердная блокада. ЭКГ при отказе синусового узла и СА-блокадах. Тестовый контроль, расшифровка электрокардиограмм. |
| 5 | 29.09.25 –04.10.25 | 2 | Нарушения проводимости. Атриовентрикулярная блокада. ЭКГ при АВ-блокадах. Тестовый контроль, расшифровка электрокардиограмм. |
| 6 | 06.10.25–11.10.25 | 2 | Нарушения проводимости. Блокады ножек пучка Гиса. ЭКГ при блокадах левой и правой ножек пучка Гиса. Блокады передней и задней ветвей ножек пучка Гиса (передний и задний гемиблоки). ЭКГ при гемиблоках ножек пучка Гиса. Тестовый контроль, расшифровка электрокардиограмм. |
| 7 | 13.10.25–18.10.25 | 2 | Нарушение автоматизма синусового узла (синусовая тахикардия, синусовая брадикардия, синусовая аритмия, синдром слабости синусового узла). Тестовый контроль, расшифровка электрокардиограмм. |
| 8 | 20.10.25–25.10.25 | 2 | Эктопические ритмы, обусловленные преобладанием автоматизма нижележащих центров. Тестовый контроль, расшифровка электрокардиограмм. |
| 9 | 27.10.25–01.11.25 | 2 | Нарушения ритма, обусловленные сочетанием изменений возбудимости, проводимости и автоматизма (экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия,). Тестовый контроль, расшифровка электрокардиограмм |
| 10 | 03.11.25–08.11.25 | 2 | Нарушения ритма, обусловленные сочетанием изменений возбудимости, проводимости и автоматизма (трепетание и фибрилляция предсердий, трепетание и фибрилляция желудочков). Тестовый контроль, расшифровка электрокардиограмм |
| 11 | 10.11.25 –15.11.25 | 2 | Синдромы преждевременного возбуждения желудочков. Синдром удлиненного интервала QT. Синдром укороченного интервала QT. Синдром Бругада. Синдром ранней реполяризации желудочков. Тестовый контроль, расшифровка электрокардиограмм. |
| 12 | 17.11.25 – 22.11.25 | 2 | ЭКГ при ишемической болезни сердца. Стенокардия. Тестовый контроль, расшифровка электрокардиограмм |
| 13 | 24.11.25 –29.11.25 | 2 | Инфаркт миокарда по стадиям, размерам поражения, топическая диагностика. Тестовый контроль, расшифровка электрокардиограмм. |
| 14 | 01.12.25 – 06.12.25 | 2 | Холтеровское мониторирование (показания, диагностическое значение, оборудование, методика проведения). Математические методы анализа сердечного ритма. Расшифровка результатов исследования. Вариабельность сердечного ритма. Проба с дозированной физической нагрузкой. Расшифровка результатов исследования. |
| 15 | 08.12.25 –13.12.25 | 2 | Итоговая контрольная. Тестовый контроль, расшифровка электрокардиограмм, собеседование |

Зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней  
имени профессора С.С.Зимницкого КГМУ,  
д. м. н., профессор Н. Р. Хасанов

26.08.2025 г.