ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДЕНО
решением цикловой методической
комиссии по координации подготовки
кадров высшей квалификации
протокол №7 от 20 06 19 г.
Декан ФПКВК
_____ А.А. Зуйкова
«20» 06 2019 г.

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Рабочая программа дисциплины « кардиология» для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования (программам ординатуры) по специальности 31.08.36 «Кардиология»

факультет **подготовки кадров высшей квалификации**
курс - 1
кафедра **–госпитальной терапии и эндокринологии**
всего **1044 часов (29 зачётных единиц)**
контактная работа: **672 часа**
- ✓ лекции **62 часа**
- ✓ практические занятия **610 часов**

внеаудиторная самостоятельная работа **336 часов**
контроль: **экзамен 36 часов в 1-ом семестре**

Воронеж
2019

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОЛОГИЯ»

Цель освоения программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология – сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в должности врача-кардиолога, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи взрослому населению.

Задачи: сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача-кардиолога, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций по:

- ✓ проведению обследования пациента с целью установления диагноза в амбулаторных и стационарных условиях;
- ✓ назначению, контролю эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии кардиологических заболеваний , проводимой в амбулаторных и стационарных условиях;
- ✓ разработке, реализации и контролю эффективности индивидуальных реабилитационных программ больных с сердечно-сосудистой патологией, проводимых в амбулаторных и стационарных условиях;
- ✓ подготовке врача-кардиолога к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, проведению обследования пациента,
- ✓ умению провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов,
- ✓ проведению обследования пациента с целью установления диагноза в амбулаторных и стационарных условиях;
- ✓ назначению, контролю эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии, проводимой в амбулаторных и стационарных условиях;
- ✓ разработке, реализации и контролю эффективности индивидуальных реабилитационных программ, проводимых в амбулаторных и стационарных условиях;
- ✓ проведению и контролю эффективности санитарно-противоэпидемических и иных профилактических мероприятий по охране здоровья и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний взрослого населения;
- ✓ ведению санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний;
- ✓ организационно-управленческой деятельности.
- ✓ формированию умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов
- ✓ формированию обширных и глубоких базовых, фундаментальных медицинских знаний, обеспечивающих профессиональные компетенции врача-кардиолога,
- ✓ формированию и совершенствованию системы общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу-кардиологу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОЛОГИЯ»

1.1 Проведение обследования пациента с сердечно-сосудистой патологией с целью установления диагноза в амбулаторных и стационарных условиях:

Знать:

- ✓ основы законодательства о здравоохранении и нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций;
- ✓ Конституцию Российской Федерации; законодательство Российской Федерации по вопросам организации кардиологической помощи населению;
- ✓ 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 кардиологической помощи в Российской Федерации,
- ✓ порядки оказания медицинской помощи по профилям, применяемые в кардиологии, терапии, а также на междисциплинарном уровне;
- ✓ закономерности функционирования здорового организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; а также особенности регуляции функциональных систем и при патологических процессах;
- ✓ сущность методик исследования сердечно-сосудистой системы человека для оценки состояния его здоровья, которые широко используются в кардиологии;
- ✓ основные закономерности общей этиологии сердечно-сосудистых заболеваний (роль причин, условий и реактивности организма в возникновении заболеваний), закономерности патогенеза и морфогенеза, а также основные аспекты учения о болезни;
- ✓ причины, механизмы развития и проявления типовых патологических процессов, лежащих в основе различных сердечно-сосудистых заболеваний;
- ✓ работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению;
- ✓ вопросы связи заболевания с профессией;
- ✓ иметь представление об основаниях для привлечения врача к различным видам ответственности (дисциплинарной, административной, уголовной);
- ✓ основные вопросы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии,
- ✓ взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- ✓ принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья и болезни; основы медицинской этики и деонтологии в кардиологии;
- ✓ особенности сбора анамнеза у пациентов с сердечно-сосудистой патологией;
- ✓ методика физикального исследования при сердечно-сосудистой патологии;
- ✓ особенности первичного осмотра пациентов;
- ✓ особенности повторного осмотра пациентов;
- ✓ принципы классификации заболеваний;
- ✓ общие принципы и основные методы лабораторной диагностики в работе врача-кардиолога;
- ✓ основные аспекты применения функциональных, эндоскопических, электрофизиологических и лучевых методов диагностики в работе врача-кардиолога;
- ✓ основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс; возможные типы их нарушений и принципы лечения;
- ✓ систему кроветворения и гемостаза,
- ✓ физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показатели гомеостаза в норме и патологии;
- ✓ клиническую симптоматику и патогенез основных кардиологических заболеваний у взрослых, их профилактику, диагностику и лечение, клиническую симптоматику пограничных состояний в кардиологической клинике;
- ✓ основы фармакотерапии в кардиологии и клинике внутренних болезней, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции;
- ✓ основы иммунобиологии и реактивности организма;

- ✓ организацию службы интенсивной терапии и реанимации в кардиологической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
- ✓ основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению к5ардиологических больных;
- ✓ организацию мониторинга побочных и нежелательных эффектов лекарственных средств, основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии кардиологических больных;
- ✓ противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- ✓ вопросы медико-социальной экспертизы при кардиологической патологии;
- ✓ вопросы организации диспансерного наблюдения за здоровыми и больными;
- ✓ вопросы профилактики; формы и методы санитарно-просветительной работы; принципы организации медицинской службы гражданской обороны
- ✓ клинические проявления и течение распространенных сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых, лиц пожилого, старческого возраста;
- ✓ особенности ведения беременных с сердечно-сосудистой патологией
- ✓ показания к использованию современных методов инструментальной диагностики заболеваний;
- ✓ показания к направлению пациентов на консультацию к врачам-специалистам;
- ✓ клинические рекомендации по сердечно-сосудистым заболеваниям;
- ✓ международная классификация болезней;
- ✓ общие вопросы организации медицинской помощи населению;
- ✓ порядки оказания медицинской помощи по профилям;
- ✓ состояния, требующие экстренной и неотложной медицинской помощи;
- ✓ стандарты оказания медицинской помощи по заболеваниям;
- ✓ требования охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.
- ✓ методика выполнения реанимационных мероприятий.

Уметь:

- ✓ анализировать полученную информацию от пациентов (их родственников/законных представителей);
- ✓ проводить и интерпретировать результаты физикальных исследований;
- ✓ интерпретировать результаты первичного осмотра пациентов;
- ✓ интерпретировать результаты повторного осмотра пациентов;
- ✓ обосновывать необходимость и объём лабораторных исследований;
- ✓ обосновывать необходимость и объём инструментальных исследований;
- ✓ обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам;
- ✓ анализировать полученные результаты обследования, при необходимости обосновать и планировать объём дополнительных исследований;
- ✓ интерпретировать результаты сбора информации от пациентов/законных представителей);
- ✓ интерпретировать данные лабораторных исследований;
- ✓ интерпретировать данные инструментальных исследований;
- ✓ интерпретировать данные консультаций пациентов врачами-специалистами;
- ✓ интерпретировать данные дополнительных обследований пациентов;
- ✓ пользоваться необходимой медицинской аппаратурой;
- ✓ получение информации от пациентов (их родственников/законных представителей);
- ✓ первичный осмотр пациентов в соответствии с действующей методикой;
- ✓ повторный осмотр пациентов в соответствии с действующей методикой;
- ✓ разработка алгоритма постановки предварительного диагноза;
- ✓ интерпретация результатов сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей);
- ✓ интерпретация данных первичного осмотра пациентов;
- ✓ интерпретация данных повторного осмотра пациентов;
- ✓ установление предварительного диагноза;
- ✓ направление пациентов на лабораторные исследования;

- ✓ направление пациентов на инструментальные исследования;
- ✓ направление пациентов на консультации к врачам-специалистам;
- ✓ разработка алгоритма постановки окончательного диагноза;
- ✓ интерпретация данных лабораторных исследований;
- ✓ интерпретация данных инструментальных исследований;
- ✓ интерпретация данных консультаций пациентов врачами-специалистами;
- ✓ интерпретация данных дополнительных обследований пациентов;
- ✓ постановка окончательного диагноза.
- ✓ применять на практике знание законодательства Российской Федерации по вопросам организации кардиологической помощи населению
- ✓ осуществлять принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья и болезни; основы медицинской этики и деонтологии в кардиологии
- ✓ использовать общие принципы и основные методы лабораторной диагностики в работе врача кардиолога;
- ✓ применять функциональные, эндоскопические, электрофизиологические и лучевые методы диагностики в работе врача- кардиолога;
- ✓ выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- ✓ выявить факторы риска развития основных кардиологических заболеваний и организовать меры профилактики,
- ✓ применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания или его осложнений
- ✓ диагностировать, лечить, направлять на госпитализацию, осуществлять реабилитацию больных при заболеваниях внутренних органов;
- ✓ проводить медико-социальную экспертизу больным в кардиологии;
- ✓ оценить данные ЭКГ, лабораторных, рентгенологических, эндоскопических методов исследования,
- ✓ применять необходимые реабилитационные мероприятия;
- ✓ проводить экспертизу временной нетрудоспособности;
- ✓ направлять пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу;
- ✓ выявлять социально-опасные инфекционные заболевания, возможные при кардиальной патологии
- ✓ назначать лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания;
- ✓ оказывать необходимую помощь при неотложных состояниях;
- ✓ оценить тяжесть состояния больного,
- ✓ определить показания к госпитализации,
- ✓ выработать план ведения больного,
- ✓ оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством в сфере здравоохранения;
- ✓ проводить диспансеризацию населения и санитарно-просветительную работу среди населения;
- ✓ проводить анализ деятельности лечебно-профилактического учреждения,
- ✓ в установленном порядке повышать профессиональную квалификацию;
- ✓ организовать и контролировать работу среднего медицинского персонала;
- ✓ оценить морфологические и биохимические показатели крови, мочи;
- ✓ оценить формы нарушения водно-солевого обмена;
- ✓ оценить показатели коагулограммы;
- ✓ оценить данные рентгеноскопии и рентгенографии органов грудной клетки и брюшной полости;
- ✓ оценить данные электрокардиографии, эхокардиографии;
- ✓ оценить показатели исследования центральной гемодинамики;
- ✓ оценить данные клиренса мочи и функциональные пробы почек;
- ✓ оценить гликемический профиль;
- ✓ оценить данные гормонального статуса;
- ✓ оценить результаты функциональных проб;
- ✓ оценить результаты КАГ;

- ✓ оценить данные ультразвукового исследования щитовидной, паращитовидной, поджелудочной железы, надпочечников, половых органов;
- ✓ оценить результаты МРТ и КТ
- ✓ оценить степень ожирения и распределения жировой клетчатки.

1.2 Назначение, контроль эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии, проводимой в стационарных и амбулаторных условиях:

Знать:

- ✓ этиология и патогенез сердечно-сосудистых заболеваний;
- ✓ классификация и основные характеристики лекарственных средств;
- ✓ порядки оказания и стандарты медицинской помощи, применяемые в кардиологии, а также на междисциплинарном уровне;
- ✓ фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств;
- ✓ особенности фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов при беременности, лактации;
- ✓ основы гериатрической клинической фармакологии;
- ✓ показания и противопоказания к назначению лекарственных средств;
- ✓ побочные эффекты лекарственных средств;
- ✓ общие принципы оформления рецептурных бланков;
- ✓ основные характеристики воздействия немедикаментозных методов лечения при сердечно-сосудистых заболеваниях;
- ✓ механизм лечебного воздействия физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, фитотерапии, массажа и других немедикаментозных методов;
- ✓ принципы организации лечебного питания в кардиологии;
- ✓ показания и противопоказания к проведению немедикаментозных методов лечения;
- ✓ побочные эффекты немедикаментозных методов лечения;
- ✓ методика выполнения реанимационных мероприятий в кардиологии;
- ✓ клинические рекомендации по сердечно-сосудистым заболеваниям;
- ✓ международная классификация болезней;
- ✓ вопросы организации специализированной кардиологической медицинской помощи населению;
- ✓ основы законодательства о здравоохранении и нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций;
- ✓ порядки оказания медицинской помощи по профилям;
- ✓ состояния, требующие экстренной и неотложной медицинской помощи;
- ✓ стандарты оказания медицинской помощи по сердечно-сосудистым заболеваниям;
- ✓ особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого, старческого возраста;
- ✓ психологические, поведенческие особенности пациентов пожилого, старческого возраста;

Уметь:

- ✓ оказывать необходимую амбулаторную и стационарную лечебную помощь при сердечно-сосудистых заболеваниях;
- ✓ оказывать необходимую лечебную помощь при неотложных состояниях;
- ✓ выполнять реанимационные мероприятия при сердечно-сосудистых заболеваниях;;
- ✓ назначать медикаментозную терапию при сердечно-сосудистых заболеваниях в соответствии с имеющимися показаниями, учитывая фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств;
- ✓ анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологического воздействия;
- ✓ оценивать эффективность и безопасность медикаментозных методов лечения;
- ✓ составлять рецептурные прописи лекарственных средств, а также выписывать рецепты при заболеваниях, патологических процессах и состояниях;
- ✓ назначать немедикаментозную терапию в соответствии с показаниями;
- ✓ использовать основные принципы организации лечебного питания при различных нозологических единицах;

- ✓ анализировать действие немедикаментозных методов лечения по совокупности их свойств;
- ✓ оценивать эффективность и безопасность немедикаментозных методов лечения;,

Владеть:

- ✓ разработка плана медикаментозного лечения с учетом болезни;
- ✓ подбор и назначение медикаментозной терапии;
- ✓ индивидуализированное лечение сердечно-сосудистой патологии
- ✓ оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи при неотложных состояниях в кардиологии;
- ✓ разработка плана немедикаментозного лечения с учетом течения болезни, возраста пациента;
- ✓ назначение диетотерапии при сердечно-сосудистых заболеваниях;
- ✓ направление пациентов на консультации к врачам-специалистам для назначения медикаментозной терапии при коморбидной патологии;
- ✓ направление пациентов на консультации к врачам-специалистам для назначения немедикаментозной терапии.

1.3 Разработка, реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ, проводимых в стационарных и амбулаторных условиях:

Знать:

- ✓ механизм реабилитационного воздействия физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, мануальной терапии, массажа и других методов при сердечно-сосудистых заболеваниях;
- ✓ показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при различных сердечно-сосудистых заболеваниях и патологических состояниях;
- ✓ побочные эффекты реабилитационных мероприятий при сердечно-сосудистых заболеваниях;
- ✓ основные медико-социальные проблемы при сердечно-сосудистой патологии стареющего человека;
- ✓ требования охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.

Уметь:

- ✓ давать рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от нозологии и степени нарушения функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

Владеть:

- ✓ давать рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от нозологии и степени нарушения функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

1.4 Проведение и контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и иных профилактических мероприятий по охране здоровья взрослого населения в амбулаторных условиях:

Знать:

- ✓ принципы диспансерного наблюдения при различных сердечно-сосудистых заболеваниях среди населения;
- ✓ особенности специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний с поражением сердца;
- ✓ показания и противопоказания к применению вакцин, осложнения вакцинации;
- ✓ национальный календарь профилактических прививок по эпидемиологическим показаниям;
- ✓ возможности профилактики сердечно-сосудистой патологии в различных возрастных группах;
- ✓ социально-гигиенические факторы, используемые в профилактике преждевременного старения;
- ✓ требования охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.

Уметь:

- ✓ проводить мероприятия по снижению заболеваемости, в том числе инфекционными заболеваниями, ведущими к поражению сердца, инвалидизации, смертности, летальности;
- ✓ проводить профилактические осмотры различных категорий граждан;
- ✓ определять показания и противопоказания к выполнению вакцинопрофилактики при сердечно-сосудистой патологии;
- ✓ участвовать в проведении противоэпидемических мероприятий при инфекционных заболеваниях (подача экстренного извещения об очаге инфекции, выявление и наблюдение контактных);
- ✓ проводить диспансерное наблюдение за пациентами с хроническими сердечно-сосудистыми заболеваниями, инвалидами;
- ✓ осуществлять мероприятия по раннему выявлению гепатита В и С, ВИЧ-инфекции, туберкулеза;
- ✓ проводить профилактику и выявление онкологических заболеваний у населения;

Владеть:

- ✓ проведение профилактических осмотров населения;
- ✓ проведение мероприятий по оздоровлению населения (рекомендации по отказу от курения, питанию, двигательной активности, режиму дня);
- ✓ проведение диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- ✓ проведение мероприятий по снижению заболеваемости, инвалидизации, смертности, летальности;
- ✓ проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции;
- ✓ проведение мероприятий по охране репродуктивного здоровья населения;

1.5 Ведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни:

Знать:

- ✓ определение понятия «здоровье», его структуру и содержание, закономерности формирования здорового образа семьи, а также факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний;
- ✓ основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования;
- ✓ социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики;
- ✓ формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинского персонала;
- ✓ основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения сердечно-сосудистой заболеваний;
- ✓ система физического воспитания и физиологическое нормирование двигательной активности населения;
- ✓ теоретические основы рационального питания;
- ✓ нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения;
- ✓ принципы лечебно-профилактического питания в кардиологии;
- ✓ роль позитивного медицинского поведения в сохранении и повышении уровня здоровья населения;
- ✓ система физиологического нормирования двигательной активности и питания пациентов в пожилом, старческом возрасте;
- ✓ требования охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.

Уметь:

- ✓ проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения и медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни;
- ✓ оценивать физическое развитие и функциональное состояние организма;

- ✓ проводить обучение членов семьи принципам здорового образа жизни и отказа от вредных привычек;
- ✓ владеть методами физического воспитания, дифференцированного применения разнообразных средств и форм физической культуры;
- ✓ формировать у населения позитивное медицинское поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья.

Владеть:

- ✓ ведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни;
- ✓ формирование у граждан мотивации к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек;
- ✓ формирование у граждан позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья.

1.6 Организационно-управленческая деятельность:

Знать:

- ✓ принципы проведения экспертизы временной нетрудоспособности;
- ✓ правила оформления документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность;
- ✓ правила выдачи документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность;
- ✓ должностные обязанности медицинского персонала в медицинских организациях терапевтического профиля;
- ✓ критерии оценки качества кардиологической медицинской помощи;
- ✓ особенности ведения медицинской документации в стационаре и амбулаторно-поликлинических учреждениях;
- ✓ международная классификация болезней;
- ✓ общие вопросы организации кардиологической медицинской помощи населению;
- ✓ основы законодательства о здравоохранении и нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций;
- ✓ требования охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.

Уметь:

- ✓ оформлять документацию, необходимую для проведения медико-социальной экспертизы;
- ✓ анализировать качество оказания медицинской помощи;
- ✓ работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система здравоохранения);
- ✓ составлять план своей работы и среднего медицинского персонала;
- ✓ заполнять учетные медицинские документы в медицинских организациях терапевтического профиля;
- ✓ анализировать качество и эффективность ведения медицинской документации;
- ✓ анализировать показатели заболеваемости, инвалидности и смертности населения;
- ✓ анализировать эффективность диспансеризации кардиологических больных;
- ✓ организовать стационар на дому;
- ✓ организовать госпитализацию в специализированный стационар.

Владеть:

- ✓ оформление документации, необходимой для проведения медико-социальной экспертизы;
- ✓ проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов, определение медицинских показаний к трудоустройству, переводу на облегченные условия труда, санаторно-курортное лечение;
- ✓ контроль качества оказания кардиологической медицинской помощи;
- ✓ руководство средним и младшим медицинским персоналом структурного подразделения стационара и амбулаторно-поликлинической медицинской организации;
- ✓ составление плана своей работы и среднего медицинского персонала;
- ✓ контроль выполнения средним и младшим медицинским персоналом врачебных назначений;
- ✓ ведение учетно-отчетной медицинской документации врача-кардиолога;

- ✓ предоставление данных в отчет структурного подразделения медицинских организаций о своей деятельности;
- ✓ составление отчета о работе за год и проведение анализа этой работы;
- ✓ анализ основных медико-статистических показателей (заболеваемость, инвалидность, смертность, летальность) ;
- ✓ организация диагностической и лечебной работы на дому;
- ✓ организация госпитализации в кардиологический стационар.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОЛОГИЯ)»

Код компетенции и её содержание		**Этап формирования компетенции**
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	**- текущий** **- промежуточный**
УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	**- текущий** **- промежуточный**
УК-3	Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.	**- текущий** **- промежуточный**
Профессиональные компетенции		
Профилактическая деятельность		
ПК-1	Готовность 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, 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.	**- текущий** **- промежуточный**
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.	**- текущий** **- промежуточный**
ПК-3	Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных	**- текущий**

	инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.	**- промежуточный**
ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.	**- текущий** **- промежуточный**
Диагностическая деятельность		
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	**- текущий** **- промежуточный**
Лечебная деятельность		
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в рамках кардиологии	**- текущий** **- промежуточный**
ПК-7	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.	**- текущий** **- промежуточный**
Реабилитационная деятельность		
ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	**- текущий** **- промежуточный**
Психолого-педагогическая деятельность		
ПК-9	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.	**- текущий** **- промежуточный**
Организационно-управленческая деятельность		
ПК-10	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.	**- текущий** **- промежуточный**
ПК-11	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	**- текущий** **- промежуточный**
ПК-12	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	**- текущий** **- промежуточный**

4. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОЛОГИЯ» ФУНКЦИЯМ ВРАЧА-КАРДИОЛОГА

Код компетенции и её содержание	Оказание кардиологической помощи взрослому населению в стационарных и амбулаторно-поликлинических условиях					
	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза в стационарных и амбулаторных	Назначение, контроль эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии, проводимой в стационарных и амбулаторных условиях	Разработка, реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ, в стационарных и амбулаторных условиях	Проведение и контроль эффективности профилактических мероприятий по охране здоровья взрослого населения в амбулаторных условиях	Ведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни	Организационно-управленческая деятельность врача-кардиолога
УК-1	+	+	+	+	+	+
УК-2						+
УК-3						+
ПК-1					+	
ПК-2				+		
ПК-3				+		
ПК-4						+
ПК-5	+					
ПК-6		+				
ПК-7		+				
ПК-8			+			

ПК-9					+	
ПК-10						+
ПК-11						+
ПК-12						+

5. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОЛОГИЯ» И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.36 «КАРДИОЛОГИЯ»

ДИСЦИПЛИНА ОПОП	Современные принципы диагностики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы	Методы функциональной диагностики в кардиологии, интерпретация результатов	Методы лучевой диагностики и малоинвазивных методов лечения болезней сердечно-сосудистой системы	Интенсивная терапия и реанимация в кардиологии
Медицина чрезвычайных ситуаций	+	+	+	+
Общественное здоровье и здравоохранение	+		+	+
Педагогика	+			+
Патологическая анатомия	+	+	+	+
Патологическая физиология	+	+	+	+
Анестезиология-реаниматология	+	+	+	+
Клиническая фармакология	+		+	+
Оперативная хирургия и топографическая анатомия	+	+	+	+
Эндокринология	+	+	+	+

Экстренная медицинская помощь	+	+	+	+
Клинико-лабораторная диагностика	+	+	+	+
Инфекционные болезни	+	+	+	+
Адаптивная дисциплина - информационные технологии и основы доказательной медицины	+	+	+	+
Симуляционный курс	+	+	+	+
Практика	+	+	+	+

6. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОЛОГИЯ» В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид учебной работы	Всего часов	Всего зачетных единиц	Семестр
АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (ВСЕГО)	**672**	**29**	**1**
ЛЕКЦИИ	**62**		
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	**610**		
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	**336**		
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	**36**		
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	**1044**		

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОЛОГИЯ», СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

7.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

№	наименование раздела	контактная работа (часов) 672		самостоятельная работа (часов) 336	контроль (часов) 36	всего (часов) 1044	виды контроля
		занятия лекционного типа 62	клинические практические занятия 610				
1.	Современные принципы диагностики и лечения болезней сердечно-сосудистой системы	**30**	**410**	**196**	текущий контроль: итоговое занятие	**636**	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
2.	Методы функциональной диагностики в кардиологии	**22**	**140**	**80**		**244**	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
3.	Методы лучевой диаг - ностики и малоинвазив-ных методов лечения болезней сердечно-сосудистой системы	**4**	**30**	**26**		**60**	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
4.	Интенсивная терапия и реанимация в кардиологии	**6**	**30**	**32**		**68**	✓ вопросы для устного собеседования

							✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
					промежу-точная аттеста-ция: экзамен	**36**	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
Общая трудоемкость						**1044**	

7.2 Тематический план лекций

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков

N	**тема**	**компетенции**	**содержание**	**часы**	**Средства оценивания**	**Этапы оценивания**
				62	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
Современные принципы диагностики и лечения болезней сердечно-сосудистой системы						
1	Классификация ИБС. Дифференциальная диагностика при болях в сердце. Стабильная стенокардия. Диагностика. Лечение, показания к коронароангио -	**УК-2 ПК-3 УК-3 ПК-4 ПК-1 ПК-10 ПК-2 ПК-11**	Разбор классификации ИБС, методов диагностики стенокардии (ЭКГ, холтер- ЭКГ, нагрузочные пробы, ЭХОКГ, стресс-ЭХОКГ, биохимические и клинические анализы, радиоизотопные методы, коронароангио- графия. Дифференциальная диагностика стенокардии. Современные методы лечения стенокардии – лекарственне препараты, современным интервенционным методы лечения – баллонная ангиопластика и стентирование коронарных артерий, лазерная реваскуляризация	**2**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

	графии.		миокарда, ударно-волновая терапия, аорто-коронарное, маммаро-коронарное шунтирование.			
2	Острый коронарный синдром с подъемом и без подъема ST. Острый инфаркт миокарда: диаг-ностика, современные методы лечения. Методы реваскуляризации мио -карда (ТЛТ, ЧКВ, АКШ)	**УК-1 ПК-3 УК-3 ПК-4 ПК-1 ПК-10 ПК-2 ПК-11**	Рассматриваются особенности диагностики, клинического течения и прогноза развития заболевания при ОКС. Рассматривается прогностическая значимость биохимических маркеров повреждения кардиомиоцитов - тропонин Т и тропонина. I, Этиология и патогенез острого инфаркта миокарда (ОИМ), клиника, данные инструментальных, лабораторных исследований, подтверждающих диагноз. Особенности течения типичных и атипичных форм ОИМ, ранние и поздние осложнения. Тромболитическая терапия, Хирургические возможности лечения ОИМ	**2**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
3	Дифференциальная диагностика при артериальной гипертензии. Современные методы лечения АГ. Гипертонический криз: диагностика, диф. диагноз и принципы неотложной терапии	**УК-2 ПК-3 УК-3 ПК-4 ПК-1 ПК-10 ПК-2 ПК-11**	Классификация уровней АД,я симптоматические АГ, признаки поражения органов-мишеней при АГ, методы их диагностики, понятие «стратификации риска» сердечно-сосудистых осложнений, Диагностика вторичных форм АГ, связанной с патологией почек, поражением почечных артерий, феохромоцитомой, первичным альдостеронизмом, синдромом и болезнью Иценко-Кушинга, коарктацией аорты, лекарственная форма АГ и генетические изменения при ГБ. Приводятся основные группы антигипертензивных средств, показания и противопоказания для их применения, особенности лечения АГ у пожилых, с сахарным диабетом, ИБС, ХСН, поражением почек, при беременности, бронхиальной астме и ХОБЛ. Классификации гипертонических кризов,	**2**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

			принципы терапии, осложнения			
4	Кардиомиопатии (дилатационная, гипертрофическая, рестриктивная). Этиология, патогенез, Изменения гемоди - намики, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение.Миокарди-ты: класси -фикация, этиология, патогенез, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение	**УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-1 ПК-10 ПК-11**	Разбираются основные виды кардиомиопатий: 1.Гипертрофическая 2 .Дилатационная 3.Рестриктивная 4.Специфическая (метаболические, воспалительные, ишемические, клапанные, диабетическая, алкогольная, климактерическая.. 5. Аритмогенная правожелудочковая кардиомиопатия. 6.Неклассифицируемая кардиомиопатии Этиология, патогенез, клиника, дифдиагностика, лечение, вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности. Миокардиты: классификация, этиология, патогенез, клиника, дифдиагностика, лечение, вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности	**2**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
5	Перикардиты. Клинико-морфологическая классификация, патогенез, лечение, Показания к хирургическому лечению.	**УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-1 ПК-10 ПК-2 ПК-11**	Разбирается этиология, классификации, отдельные клинические варианты перикардитов (экссудативный, сухой, слипчивый, гнойный и т.д.), патогенез, медикаментозное лечение. Показания к хирургическому лечению. Вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности.	**2**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
6	Приобретенные пороки сердца с систолическим шумом (недостаточность митрального клапана, стеноз аортального клапана, недостаточность трехстворчатого клапана.	**УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-1 ПК-10 ПК-11**	Функциональные и органические шумы, диагностика и дифдиагностика приобретенных пороков сердца с систолическим шумом (недостаточность митрального клапана, стеноз аортального клапана, недостаточность трехстворчатого клапана. ЭКГ и ЭХОКГ – данные, вентрикулография, биохимические и клинические паказатели для уточнения диагноза. Медикаментозное лечение при пороках. Показания к хирургическому лечению. Профилактика, вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности.	**2**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

7	Приобретенные пороки сердца с диастолическим шумом (стеноз митрального клапана, недостаточность аортального клапана, стеноз трехстворчатого клапана.	**УК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-4** **ПК-1** **ПК-10** **ПК-11**	Разбираются диагностика и дифдиагностика приобретенных пороков сердца с диастолическим шумом (стеноз митрального клапана, недостаточность аортального клапана, стеноз трехстворчатого клапана. ЭКГ и ЭХОКГ – данные, вентрикулография, биохимические и клинические паказатели для уточнения диагноза. Медикаментозное лечение при пороках. Показания к хирургическому лечению. Профилактика, вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности.	**2**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
8.	Тромбоэмболия легочной артерии и острое легочное сердце. Механизмы обструкции легочно-артериального русла. Гемодинамические последствия тромбоэмболии легочной артерии. Клиническая картина, тромболи-тическая терапия, хирургическое лечение. Профилактика ТЭЛА и тромбоза глубоких вен нижних конечностей	**УК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-4** **ПК-1** **ПК-10** **ПК-11**	Подробно разбираются этиология, патогенез тромбоэмболии легочной артерии, острое легочное сердце,механизмы обструкции легочно-артериального русла. Рассматриваются гемодинамические последствия тромбоэмболии легочной артерии, клиническая картина, диагностика, антикоагулянтная и тромболитическая терапия, хирургическое лечение. Профилактика ТЭЛА и тромбоза глубоких вен нижних конечностей	**2**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
9.	Инфекционный эрдокардит. Этиопатогенез, клиника, классификации, диагностика, лечение	**УК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-4** **ПК-1** **ПК-10** **ПК-11**	Дается понятие клапанного и протезного эндокардита; • Этиопатогенез ИЭ, возбудители; • Причины роста числа больных с ИЭ; • Группы риска по возможности заболевания ИЭ; • Клиника ИЭ; • Классификация ИЭ;	**2**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

			Диагностика клапанного ИЭ, возможности эхокардиографии; Основные направления лечения ИЭ; Антибиотикотерапия ИЭ; Показания к хирургическому лечению; Профилактика ИЭ Ведение больных, перенесших операции по поводу клапанного ИЭ.			
10.	Фибрилляция предсердий: клиника, диагностика, лечение	**УК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-4** **ПК-1** **ПК-10** **ПК-11**	Разбираются причины возникновения фибрилляции предсердий, клинические проявления и осложнения, классификация клинических форм фибрилляции, предсердий, методы обследования (пробы с физической нагрузкой, холтеровское мониторирование, чреспищеводная ЭХО-КГ, ЭФИ- исследование). Программы лечения каждой клинической формы, методы (электрическая, медикамен- тозная дефибрилляция, ЧПЭС), тактика ведения больных после восстановления ритма (антикоагулянтная, поддержи- вающая, антиаритмическая терапия). Классификация антиаритмических средств, тактика ведения больных с перманентной формой фибрилляции предсердий (контроль частоты сердечных сокращений, антикоагу-лянтная терапия), хирургические методы лечения мерцательной аритмии.	**2**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
11.	Блокады сердца: диагностика и лечение	**УК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-4** **ПК-1** **ПК-10** **ПК-11**	Даются определения различных блокад сердца: синоаурикулярной, атриовентри- кулярной, блокад ножек пучка Гиса. ЭКГ – диагностика всех видов блокад: синоатриальных блокад 2 степени, 3 степени – арест синусового узла с различными типами замещающего ритма, атриовентрикулярных блокад 1, 2 и 3 степени, с различными типами замещающего ритма, синдром Фредерика; блокада ножек пучка Гиса.	**2**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

			Рассматриваются клинические проявления, описываются методы инструментальной диагностики атриовентрикулярных блокад, в том числе чреспищеводная электрокардиостимуляция сердца (представлены нормальные и патологические значения показателей ВВФСУ, КВВФСУ, т. Венкебаха, ЭРП АВ-соединения), холтеровское мониторирование. Медикаментозное лечение атриовентри-кулярных блокад, показания к постановке временного или постоянного электрокардиостимулятора.			
12	Нарушения сердечного ритма и проводимости. Этиология, электрофи-зиологические механизмы аритмий. Нарушения образования импульса. Нарушения проведения импульса Методы диагностики нарушений сердечного ритма. ЭКГ, мониторирование ЭКГ по Холтеру. Внутрисердечное электрофизиологическое исследование. Чреспище- водная электрическая стимуляция сердца.	**УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-1 ПК-10 ПК-11**	Диагностика и лечение сложных нарушений сердечного ритма и проводимости сердечного ритма- одна из самых насущных проблем кардиологии. С помощью ЭФИ можно спровоцировать и прекратить приступ возвратной тахикардии, при этом зарегистрировать изменения ЭКГ, оценить механизм возникновения приступа, его характер, а иногда даже причину появления. ЧПЭС и регистрация потенциалов предсердий и желудочков - метод, позволяющим улучшить результаты лечения аритмий. Методика ЧПЭС, обоснование метода, показания и противопоказания к проведению.Кратковременная ЭС предсердий и желудочков может быть применена в следующих клинических ситуациях: асистолия; синусовая брадикардия различной этиологии; СССУ, СА- и АВ-блокада до имплантации и во время имплантации , а также при замене постоянного ЭКС. Возвратные наджелудочковые тахикардии, в том числе трепетание предсердий, купируются при помощи электрических импульсов, создающих зоны рефрактерности в петлях ре-энтри.	**2**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
13.	Наджелудочковые	**УК-1**	Классификация нарушений ритма и	**2**	**В**	✓ **текущий**

	нарушения ритма. Желудочковые аритмии. Нарушения проводимости	**ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-1 ПК-10 ПК-11**	проводимости. Обращается внимание на различие целей и задач лечения в зависимости от вида аритмии, нарушений ритма или проводимости. Классификация антиаритмических лекарственных препаратов Рассматривается вопрос проведения электрической кардиоверсии: показания, противопоказания, подготовка пациента, ведение больного после проведения процедуры Современные методы интервенционного лечения аритмий (катетерные воздействия, операции на открытом сердце, имплантации современных электрокардиостимуляторов с антитахи-кардитическими и антибрадикардитическими функциями).		**Т З А**	✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
14	Лечение нарушений сердечного ритма и проводимости. Медика- ментозное лечение аритмий. Электрокар-диостимуляция. Элект-рическая кардиоверсия. Хирургическое лечение тахиаритмий	**УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-1 ПК-10 ПК-11**	Подчеркивается необходимость дифферен-циального подхода к лечению функ= циональных блокад сердца, При лечении органической симптомной патологии средством выбора является имплантация постоянного водителя ритма. Излагаются показания для типа кардиостимулятора, выбора адекватного вида постоянной кардиостимуляции: однокамерной пред- сердной, однокамерной желудочковой, двухкамерной стимуляции, о возможностях частотноадаптивной стимуляции. Знакомство с буквенным кодом кардиостимуляции. Виды стимуляции и алгоритм расшифровки ЭКГ у больных с наличием имплан- тированного постоянного кардио- стимулятора, оценки эффективности его работы, возможности развития осложнений. Ведение больных с имплантированным электро-кардиостимулятором врачами – кардиологами, экспертиза временной утраты трудоспособности, МСЭ.	**2**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
15.	Хроническая сердечная	**УК-1 ПК-2**	Дается современная классификация, обращается внимание на наличие систолической и	**2**	**В Т**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный**

	недостаточность: опре-деление, классификация, диагностика, лечение, прогноз, профилактика	**ПК-3** **ПК-4** **ПК-1** **ПК-10** **ПК-11**	диастолической дисфункции, приводящие к ХСН. Разбираются методы диагностики ХСН. Обсуждаются стратегии и методы лечения: немедикаментозного воздей- ствия и медикаментозные. Разбираются основные современные группы лекар- ственных препаратов, которые используются для лечения, показания и противопоказания, побочные действия, оптимальное сочетание лекарственных групп, вопросы контроля за действием препаратов и эффективностью лечения. Методы хирургического лечения, вопросам отбора больных, эффективности инвазивных методик – имплантации кардиовертера-дефибриллятора, установки устройств бивентрикулярной стимуляции сердца, устройств вспомогательного кровообращения как этап подготовки к пересадке сердца, пересадки сердца. Особое внимание уделяется необходимости создания школ ХСН..		**З** **А**	✓ **итоговый**
Методы функциональной диагностики в кардиологии					**Т - 200** **З - 5**	
16.	Нормальная ЭКГ. ЭКГ при гипертрофии отделов сердца, электро- литных нарушениях, гликозидной интокси-кации, анемии	**УК-1** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-4** **ПК-5**	Понятия ЭКГ отведений, о стандартных и дополнительных отведениях: грудных, пищеводном, внутрисердечном. Вопросы методики регистрации ЭКГ от скрининга до нагрузочных проб; при мониторном наблюдении за динамикой ЭКГ в режиме реального времени с целью немедленной коррекции лечения; при длительном наблюдении за динамикой ЭКГ с целью выбора стратегии лечении. Диагностические критерии изменений ЭКГ, соответствующие гипертрофическим изменения правого и левого предсердия.. Обращается внимание на значимость ЭКГ- диагностики в	**2**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

			динамике электро- литных нарушениях, гликозидной интокси- кации, анемии. Разбираются изменения ЭКГ при электролитных нарушениях, гликозидной интоксикации, анемии.			
17.	ЭКГ при инфаркте миокарда.	**УК-1** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-4** **ПК-5**	На иллюстративном материале представлена динамика ЭКГ от исходного состояния до развития ишемического приступа. Излагаются критерии диагностики ишемии. Характеризуются важнейшие причины безболевой (немой) ишемии миокарда. Рассматривается определение острого коронарного синдрома, основные этапы развития поражения миокарда при ОИМ. Классификация ОКС. Представлен иллюстративный материал, демонстри- рующий различные изменения ЭКГ в зависимости от зоны повреждения, проводится корреляция между изменения на ЭКГ, зоной пораженного миокарда и поражением соответствующей коронарной артерии.	**3**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
18.	ЭКГ при нарушениях возбудимости (экстра-систолия, пароксиз - мальные тахиаритмии, фибрилляция и трепетание предсердий)	**УК-1** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-4** **ПК-5**	. Рассматриваются причины возникновения экстрасистолии, механизмы развития, особенности гемодинамики. Классификация экстрасистолии в зависимости от уровня поражения проводящей системы сердца, клинические проявления забо- левания. Приводится классификация экрасистолии по Lown, Ryan, Bigger. Рассматриваются понятия аллоритмии, бигеминии, триге- минии, парасистолии. Рассматривается ЭКГ – диагностика фибрилляции предсердий, пароксизмальная реципрокная атриовент-рикулярная тахикардия, желудочковая тахикардия, фибрилляция предсердий и желудочков, полиморфная желудочковая тахикардия типа «пируэт», эктопические	**2**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

			нарушения ритма.			
19.	ЭКГ при нарушениях проводимости (блокадах сердца)	**УК-1** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-4** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-7** **ПК-8** **ПК-12**	Обращается внимание на широкую распространенность блокад сердца в популяции, рассматриваются вопросы электро-физиологических процессов возникновения и проведения импульсов возбуждения в проводящую систему и в миокард. Рассматривается ЭКГ при синоатриальных, атрио-вентрикулярных, блокадах ножек пучка Гиса. Характеризуются причины возникновения блокад, обращается внимание на разделение блокад на функциональные и органические.	**2**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
20.	Нагрузочные пробы в кардиологии. Значение холтеровского мони-торирования ЭКГ, тредмила, ВЭМ, ЧПЭС. Вариабельность ритма сердца**.**	**УК-1** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-4** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-7** **ПК-8**	С помощью электрофизиологического исследования (ЭФИ) можно в диагностических целях спровоцировать и прекратить приступ возвратной тахикардии, зарегистрировать изменения ЭКГ, оценить механизм возникновения приступа, его характер, а иногда даже причину появления. Обоснование метода, показания и противопоказания к проведению исследования. Объясняется выявление механизмов тахикардий. Неоспоримое значение для диагностики ИБС имеют нагрузочные пробы (велоэргометрия, тредмил), кардиоселективный «стресс-тест», проводящийся путем повышения частоты сердечных сокращений при помощи электрокардиостимуляции. Цели, достижи- мые с использованием ХМ, его возможности. Приводятся диагностические критерии ишемии. Значение ХМ в диагностике нарушений ритма и проводимости. Описывается методика ВЭМ и тредмила для выявления ИБС и для определения толерантности к физической нагрузке, диагностические критерии ишемии. Описываются возможные осложнение и меры профилактики и	**3**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

			лечения. Методика оценки вариабельности сердечного ритма, его математического анализа.			
21.	Эхокардиография. ЭхоКГ здорового сердца. ЭхоКГ при хронической ИБС, инфаркте миокарда	**УК-1** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-4** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-7** **ПК-8**	Методика и применения М- и В-модального режима в ЭхоКГ, принципы получения изображения в стандартных эхокарди ографических позициях,: визуализация и количественная оценка степени изменений клапанного аппарата, определение размеров камер сердца и толщины миокарда желудочков, диагностика острого ИМ и хронических форм ИБС, определение давления в легочной артерии, диагностика заболеваний перикарда и внутрисердечных образований, характеристика кровотока в крупных сосудах. ЭхоКГ - данные пара- метров сердца, основные показатели функции миокарда ЛЖ, методики допплеровского исследования, стресс-эхокардиографии и чреспищеводной ЭХОКГ. При характеристике ЭхоКГ особое место отводится изменению сердца при стабильной стенокардии и при инфаркте миокарда.. Особенности ЭХОКГ при ИМ: необходимость оценки систолической и диастолической функций, оценке локальной и глобальной сократимости ЛЖ. Методика Teicholz, методика дисков Simpson, метод «площадь-длина». Ординаторы знакомятся с методикой расчета показателей, применяемых при оценке функции и размера миокарда: КДО, КСО, УО, КДР, КСР, МО, ФВ, УИ. СИ, масса миокарда. Дается понятие об оценке нарушений региональной сократимости ЛЖ, об условном выделении 16 сегментов ЛЖ. Дается понятие о 3 видах локальных нарушений сократительной функции ЛЖ, объединенных понятием «асинергия»: гипокинезии, акинезии, дискинезии, а также возможных сопутствующих изменениях (гиперкизия) интактных отделов миокарда.	**2**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

			Анализируется оценка диастолической функции ЛЖ, систолической функции правого желудочка, гипертрофии миокарда и признаки и отличия эксцентрической и концентрической гипертрофии.			
22.	Эхокардиография при пороках сердца	**УК-1** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-4** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-7** **ПК-8**	Для исследования пациентов с пороками сердца используют все три режима ЭХОКГ: двухмерный (В-режим), который обеспечивает достаточно большую зону сканирования, поиск наиболее оптимального направления ультразвукового луча и определения распространенности поражения клапана, одномерный (М-режим), отличающийся высокой разрешающей способностью, дает возможность измерить степень раскрытия створок клапана, особенности его движения, допплеровский режим, позволяющий оценить величину и направление кровотока через клапан, а также определить градиент давления до и после места сужения. Анализируются особенности диагностики при приобретенных пороках сердца – митральном стенозе и недостаточности, аортальном стенозе и недостаточности, трикуспидальном стенозе и недостаточности, стенозе и недостаточности клапана легочной артерии, пролапсах. Классификация пороков сердца	**2**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
23.	Холтеровское монито-рирование ЭКГ. Суточное монитириро -вание АД.	**УК-1** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-4** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-7** **ПК-8**	Даются сведения о показаниях и о возможным противопоказаниях к проведению Холтеровского монито- рирования ЭКГ, суточного монито-рированиея АД. Приводятся рекомендации по произведению суточного мониторирования ЭКГ. Типичные ошибки при использовании методики. Основные показатели суточного мониторирования ЭКГ.: особенности динамики ЧСС в течение суток, понятие циркадного индекса, понятие вариабельности сердечного ритма, понятие «ригидного пульса», особенности	**2**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

			оценки ишемических изменений ЭКГ, особенности анализа нарушений ритма сердца. Рассматриваются вопросы диагностики СССУ, Ав-блокад, пароксизмальных тахикардий, синкопальных расстройств, ишемической болезни сердца. Амбулаторное суточное мониторирование АД предоставляет важную информацию о состоянии механизмов сердечно-сосудистой регуляции, в частности, определении суточной вариабельности АД, динамики АД во времени, эффективность воздействия применяемых антигипертензивных препаратов. Приводятся рекомендации по произведению суточного мониторирования АД: кратность изменений АД, инструктаж пациента, нормальные значения АД в разное время суток, анализ результатов исследования; показания и противопоказания к применению метода. Обращается внимание на возможности оценки эффективности антигипертензивной терапии методом СМАД.			
24.	Чреспищеводная электрокардиостимуляция в диагностике и лечении аритмий	**УК-1** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-4** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-7** **ПК-8**	Анализируется роль внутрисердечного электрофизиологического исследования по верификации жизнеугрожающих аритмий, клиническая эффективность, последние достижения, показания к ИКД-терапии. Слушатели знакомятся с методикой имплантации устройства ИКД-терапии, особенностями динамического наблюдения. Ординаторы знакомятся с методикой проведения инвазивного ЭФИ (с привлечением иллюстративного материала – запись внутрисердечного ЭФИ, демонстрация используемых электродов. подготовкой больного к процедуре, осложнениями, показаниями и противопоказаниями к проведению исследования. Дается представление об устройстве	**2**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

			операционного зала, оборудовании, квалификации персонала. Оценивается роль эндокар- диального ЭФИ у больных с нарушениями ритма и проводимости сердца при различных нозологиях, показания к процедурам катетерной аблации, прогностическая эффективность радиочастотной эндокар-диального воздействия в зависимости от патологии, наличия сопутствующих заболеваний, длительности аритмоло- гического анамнеза, структурных изменений миокарда. Даются рекомендации по динамическому ведению больных в послеоперационном периоде.			
25.	Интервенционные методы лечения аритмий	**УК-1** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-4** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-7** **ПК-8**	Знакомство с современными методами интер-венционного лечения аритмий (катетерные воздействия, операции на открытом сердце, имплантации современных электрокардио-стимуляторов. Предоставляются сведения о современной кодировке электрокардио-стимуляции, проведение операционного вмешательства, обращается внимание слушателей на особенности раннего послеоперационного ведения и длительного динамического амбулаторного наблюдения за пациентами. Знакомство слушателей с имплантируемыми внутрисердечными устройствами, обладающими возможностями проведения внутрисердечной дефибрил- ляции–ИКД. Применение ИКД в про-филактике ВСС основано на пре- имущественно аритмическом механизме развития ВСС (до 90 %), когда остановка кровообращения происходит вследствие внезапно развившейся фибрилляции желу- дочков или желудочковой тахикардии. Производится знакомство с хирургическими аспектами имплантации ИКД.	**2**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
26.	Современные рентгено -томографические	**УК-1** **ПК-1**	Классификация миокардитов, дается определение понятия и описывается основная симптоматика.	**2**	**В** **Т**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный**

	методы диагностики некоро -нарогенных заболеваний миокарда	**ПК-2** **ПК-4** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-7** **ПК-8**	Анализ лабораторных показателей, наиболее значимыми из которых являются: лейкоцитоз, ускорение СОЭ, появление С-реактивного белка, положительный тест дегрануляции базофилов, увеличение теста дегрануляции эозинофилов, изменение соотношения маркеров лимфоцитов, увеличение КФК (МВ-фракции), , соотношение ЛДГ1/ЛДГ2 > 1, появление тропонина в плазме крови, обнаружение антикардиальных аутоантител. Большое значение имеют ЭКГ, ЭХОКГ, сцинтиграфия, МРТ. Применение сцинтиграфии (особенно исследование с моноклональными АТ к кардиомиозину, мечеными ^{111}In, тропными к очагам поврежденного миокарда) и МРТ позволяет выявить очаги воспаления и повреждения миокарда. Обращается внимание на рентгенографию органов грудной клетки как важный метод, с помощью которого можно количественно оценить размеры сердца (оценка кардиоторакального индекса – в норме не превышает 50 %) и наличие осложнений.		**З** **А**	✓ **итоговый**
27.	Интервенционные методы в диагностике и лечении ИБС. Коронароангиография, баллонная ангиоплас - тика и стентирование коронарных артерий	**УК-1** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-4** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-7** **ПК-8**	Показания, противопоказания, методики, осложнения, типы кровоснабжения сердца. С использованием записи коронаро- ангиографии, приводятся данные о нормальной анатомии коронарных артерий, зон кровоснабжения. Типы кровоснабжения миокарда. Методика проведения КАГ особенности подготовки больного и ведения больного после проведения манипуляции. Описываются три возможных доступа катетеризации аорты с возможностью выполнения КАГ, шунтографии и левой вентрикулографии: трансфеморальный, трансаксиллярный и трансрадиальный. Осложнения при выполнении эндо- васкулярных вмешательств, меры профилактики, подготовку	**2**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

			больных. Показания к проведению КАГ, шунтографии и левой вентрикулографии, диагностические и лечебные возможности использования КАГ. Представляются записи коронарограмм здоровых с нормальной анатомией венечных артерий, с однососудистым поражением правой коронарной артерии, с одно-сосудистым поражением ветвей левой коронарной артерии – передней меж-желудочковой, огибающей, много- сосудистым стенозирующим поражением венечных артерий			
Интенсивная терапия и реанимацмя в кардиологии					**Т - 200** **З - 5**	
28.	Острая недостаточность кровообращения. Острый инфаркт миокарда, кардиогенный шок, отек легких, внезапная коронарная смерть	**УК-1** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-4** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-7** **ПК-8** **ПК-12**	Разбираются основные осложнения острого инфаркта миокарда (кардиогенный шок, отек легких, внезапная коронарная смерть, надрывы и разрывы миокарда), клиника, лиагностика, неотложная терапия, показания к хирургическому лечению. Профилактика.	**2**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
29.	Неотложные состояния при артериальной гипертонии.	**УК-1** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-4** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-7** **ПК-8** **ПК-12**	Дается определение гипертонического криза, обращается внимание слушателей, что гипертонический криз является неотложным острым состоянием, требующим немедленных решительных действий для предупреждения или ограничения повреждения органов - мишеней. Приво- дится классификации гипертонических кризов с делением на осложненные (жизнеугрожающие) и неосложненные, в зависимости от того, в каком регионе возникла декомпенсация. Излагаются принципы современного лечения, показания к госпитализации, возможности догоспи- тального	**2**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

			этапа.. Приводятся схемы лечения с характеристикой используемых в современной медицине лекарственных препаратов.			
30	Неотложная помощь при нарушениях ритма сердца и проводимости	**УК-1** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-4** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-7** **ПК-8** **ПК-12**	Перечисляются возможные препараты для медикаментозной кардиоверсии при аритмиях. Рассматривается вопрос проведения электрической кардиоверсии: показания, противопоказания, подготовка пациента, ведение больного после проведения процедуры, методика проведения процедуры, возможные осложнения, их профилактика и лечение. Характеризуя лечебные мероприятия, обращается внимание на дифференцированный подход в лечении различных аритмий,основные современные методы интервенционного лечения аритмий (катетерные воздействия, операции на открытом сердце, имплантации современных электрокардиостимуляторов с антитахи-кардитическими и антибрадикардитическими функциями Обращается внимание на особенности терапевтического наблюдения за больными с ИКД и особенности проведения функциональных исследований (ЭКГ, ХМ, ЭХОКГ и др.) у данной категории больных.	**2**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

Тематический план практических занятий по специальности 31.08. 36 Кардиология

***в интерактивной форме**

****с элементами электронного обучения**

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков

№	Тема	Компетен-ции	Содержание	часы	средства оценива-ния и их	Этапы оценивания

					количе-ство	
				610	**В – 450** **Т – 1400** **З -418** **А- 138**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
Современные принципы диагностики и лечения болезней сердечно-сосудистой системы- 390 час.					**В – 210** **Т – 800** **З – 213** **А- 70**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный итоговый**
1	Классификация ИБС. Стабильная стенокардия. Диагностика, лечение.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбираются основные формы ИБС и их классификация. Клиника, диагностика и лечение стабильной стенокардии, оказания к хирургическому лечению	**5**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
2.	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Стабильная стенокардия. Диагностика, лечение».	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме «Стабильная стенокардия. Диагностика, лечение». Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы	**5**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	профилактики			
3.	ОКС с подъемом и без подъема сегмента ST.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Рассматриваются особенности диагностики, клинического течения и прогноза развития заболевания при ОКС. Прогностическая значимость биохимических маркеров повреждения кардиомиоцитов - тропонин Т и тропонина I., оценка, стандартной ЭКГ и маркера воспаления С-реактивного белка для выделения групп с острым коронарным риском, современный подход к лечению ОКС с использованием медикамен- тозных препаратов, а также инвазивных методов диагностики и лечения. Рассматривается алгоритм ведения больных с ОКС с подъемом и без подъема сегмента ST.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
4	Клинический разбор 2-3 больных по теме «ОКС с подъемом и без подъема сегмента ST»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме «ОКС с подъемом и без подъема сегмента ST». Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
5	Инфаркт миокарда: догоспитальная диагностика,	УК-1 УК-2	Разбираются этиология и патогенез начала острого	**5**	**В Т**	✓ **текущий** ✓ **промежуточ**

	ошибки догоспитальной диагностики.	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	инфаркта миокарда варианта (ОИМ), клиника инфаркта, данные дополнительных инструментальных, лабораторных исследований, подтверждающих диагноз. Особое внимание обращается на раннее распознавание ОИМ. Особенности течения типичных и атипичных форм инфаркта миокарда. Разбираются ранние и поздние осложнения: нарушения ритма и проводимости, кардиогенный шок, отек легких сердечная недостаточность, аневризма сердца, тромбоэмболические осложнения и другие осложнения. Проводится дифференциальная диагностика ОИМ с другими заболеваниями. Разбираются потенциальные возможности диагностики, медицинской помощи в догоспитальном периоде. Обращаются внимание на наиболее типичные ошибки при верификации диагноза, что влечет за собой несвоевременность оказания необходимой		**З А**	**ный ✓ итоговый**
6	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Инфаркт миокарда: догоспитальная диагностика, ошибки догоспитальной диагностики»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме «Инфаркт миокарда: догоспитальная диагностика, ошибки догоспитальной диагностики». Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики	**5**	**В Т З А**	**✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый**
7	Нарушения сердечного ритма и проводимости. Этиология. Электрофизиологические	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Факторы патогенеза, патофизиологии и патоморфологии развития аритмий, механизмы процессов нарушения сердечного ритма: нарушения образования импульса, нарушения проведения импульса. Современная	**5**	**В Т З А**	**✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый**

	механизмы аритмий.	ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	классификация аритмий, ЭКГ – диагностика большинства видов нарушений сердечного ритма. Обращается внимание на объем диагностического поиска при верификации диагноза у больных, предъявляющих жалобы на сердцебиения или перебои в работе сердца, значимость ЭКГ, роль ЭФИ в верификации диагноза и правильности подбора медикаментов, роль ЭХОКГ при решении вопроса о выборе метода лечения, оценка динамики ЭХОКГ - параметров при длительном наблюдении больного.			
8	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Нарушения сердечного ритма и проводимости. Этиология. Электрофизиологические механизмы аритмий»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме «Нарушения сердечного ритма и проводимости. Этиология. Электрофизиологические механизмы аритмий». Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
9	Электрофизиологические механизмы аритмий. Нарушения образования импульса. Нарушения проведения импульса.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Раскрываются диагностические возможности электрофизиологического исследования (ЭФИ). Чреспищеводная электростимуляция сердца (ЧПЭС) и регистрация потенциалов предсердий и желудочков является доступным, методом, позволяющим улучшить результаты лечения аритмий. Разбирается методика проводимого исследования, дается физиологическое и анатомические обоснование метода. В настоящее время накоплен большой опыт по применению ЧПЭС с целью регулирования сердечного ритма и гемодинамики при возникновении НЖТ, выраженной брадикардии и асистолии.	**10**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

10	Методы диагностики нарушений сердечного ритма. Клиническое исследование. Электрокардиография. Длительное монитори рование ЭКГ по Холтеру. Внутрисердечное электрофизиологическое исследование. Чреспищеводная электрическая стимуляция сердца.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Раэбираются современные взгляды на факторы патогенеза, патофизиологии и патоморфологии развития нарушения процессов возбудимости и проводимости. Рассматривается ЭКГ – диагностика большинства видов нарушений сердечного ритма и проводимости, роль Холтер-ЭКГ, ЭФИ в верификации диагноза и правильности подбора медикаментов, роль ЭХОКГ – для оценки размеров полостей сердца при решении вопроса о выборе метода лечения, оценка динамики ЭХОКГ - параметров при длительном наблюдении больного и др.	**10**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
11	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Методы диагностики нарушений сердечного ритма. Клиническое исследование. Электрокардиография. Длительное мониториро - вание ЭКГ по Холтеру. Внутрисердечное электрофизиологическое исследование. ЧПЭС.»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	В аритмологическом кабинете проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
12	Диагностика аритмий. Наджелудочковые нарушения ритма. Желудочковые аритмии. Нарушения проводимости.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8	Доказана высокая эффективность электрофизиологической диагностики и электростимуляционного лечения сердечных аритмий. Чреспищеводная электростимуляция сердца (ЧПЭС) и регистрация потенциалов предсердий и желудочков является доступным, методом, позволяющим в значительной мере улучшить результаты лечения аритмий. Разбирается методика исследования,	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-9 ПК-10 ПК-11	физиологическое и анатомические обоснование метода. Разбираются показания и противопоказания к проведению исследования. Возвратные наджелудочковые тахи- кардии, в том числе трепетание предсердий, купируются при помощи электрических импульсов, создающих зоны рефрактерности в петлях ре-энтри, для чего применяются различные методики ЭС сердца – учащающая, частая, сверхчастая			
13	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Диагностика аритмий. Наджелудочковые нарушения ритма. Желудоч ковые аритмии. Нарушения проводимости»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	В аритмологическом кабинете проводится клинический разбор 2-3 больных по теме. Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных ЭКГ, лабораторного и инструментального обследования. (ЧПЭС, Холтер-ЭКГ) Формулируется диагноз, обсуждается тактика ведения, назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
14	Лечение нарушений сердечного ритма и проводимости. Медикамен - тозное лечение аритмий. Электрокардиостимуляция Электрическая кардио-версия. Хирургическое лечение тахиаритмий	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбирается классификация антиаритмических лекарственных препаратов, с указанием применяемых дозировок и специфики применения отдельных групп препаратов. Перечисляются возможные препараты для медикаментозной кардиоверсии с изложением фармакокинетики антиаритмических препаратов, механизмов действия, необходимых дозировок. Рассматривается вопрос проведения электрической кардиоверсии: показания, противопоказания, подготовка пациента, ведение больного после проведения процедуры, методика проведения процедуры, возможные осложнения, их профилактика и лечение.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
15	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Лечение	УК-1 УК-2	В аритмологическом кабинете проводится клинический	**5**	**В Т**	✓ **текущий** ✓ **промежуточ**

	нарушений сердечного ритма и проводимости. Медикаментозное лечение аритмий. Электрокардио – стимуляция Электрическая кардиоверсия. Хирурги - ческое лечение тахиарит- мий »	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.		**З** **А**	**ный** ✓ **итоговый**
16	Сердечная недостаточность**.** Этиология. Патогенез. Механизмы систолической и диастолической дисфункции желудочков "	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбираются вопросы этиологии, патогенеза, скрининга пациентов. Дается современная классификация ХСН, принятая на Российском конгрессе кардиологов (2010 г.), классификация степеней тяжести ХСН согласно NYHA, их соответствие. Разбираются механизмы систолической и диастолической дисфункции желудочков.	**5**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточ ный** ✓ **итоговый**
17	Клинический разбор 2-3 больных по теме **«Сердечная недостаточность.** Этиология. Патогенез. Механизмы систолической и диастолической дисфункции желудочков»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточ ный** ✓ **итоговый**

18	Основные клинические формы сердечной недостаточности.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбирается классификация, систолическая и диастолическая формы ХСН, их особенности и диагностика.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
19	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Основные клинические формы сердечной недостаточности.»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
20	Кардиальные механизмы компенсации и экстракар - диальные механизмы компенсации сердечной недостаточности.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Разбираются кардиальные механизмы компенсации и экстракардиальные механизмы компенсации сердечной недостаточности.	**10**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-11				
21	Хроническая систолическая сердечная недостаточность Классификация хронической сердечной недостаточности.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбираются основные причины развития систолической сердечной недостаточности, критерии диагностики, роль ЭхоКГ, классификация ХСН. Этиология. Классификация по стадиям (Стражеско и Василенко) и функциональным классам (NYHA). Формы: 1.Лево-, правожелудочковая, бивентрикулярная; 2. Систолическая, диастолическая.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
22	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Хроническая систолическая сердечная недостаточность Классификация хронической сердечной недостаточнос-ти.»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
23	Лечение хронической систолической сердечной недостаточности.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9	Разбираются основные группы лекарственных препаратов, которые используются для лечения (ингибиторы АПФ, БРА, сердечные гликозиды, диуретики, бета-адреноблокаторы, негликозидные инотропные средства и т.д.). Показания и противопоказания, побочные действия, оптимальное сочетание лекарственных групп, вопросы контроля за действием препаратов и эффективностью лечения,	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-10 ПК-11	современные методы хирургического лечения.			
24	Клинический разбор 2-3 больных по теме « Лечение хронической систолической сердечной недостаточности.»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
25	Хроническая диастолическая сердечная недостаточность. Этиология Патогенез. Особенности клинической картины.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбираются основные причины развития диастолической сердечной недостаточности, критерии диагностики, роль ЭхоКГ, классификация ХСН.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
26	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Хроническая диастолическая сердечная недостаточность. Этиология Патогенез. Особенности	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

	клинической картины.»	ПК-9 ПК-11	профилактики.			
27	Приобретенные пороки сердца**.** Стеноз левого атриовентрикулярного отверстия (митральный стеноз). Этиология. Изменения гемодинамики. Клиническая картина. Инструментальная диагностика.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбираются вопросы патогенеза и морфологических аспектов изменения митрального клапана. Приводится классификация степени митрального стеноза. Разбираются основные симптомы заболевания. Большое внимание отводится аускультативной картине заболевания и дифференциальной диагностике шумов в сердце. Характеризуется практическая значимость ЭКГ, рентгенографии, эхокардиографии, катетеризации полостей сердца.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
28	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Приобретенные пороки сердца**.** Стеноз левого атриовентрикулярного отверстия (митральный стеноз). Этиология. Изменения гемодинамики. Клиническая картина. Инструментальная диагностика.»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
29	Недостаточность митрального клапана. Этиология. Изменения гемодинамики. Клиническая картина. Инструментальная диагностика.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Разбираются вопросы патогенеза и морфологических аспектов недостаточности митрального клапана. Приводится классификация степени митральной недостаточности. Разбираются основные симптомы заболевания. Большое внимание отводится аускультативной картине	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	заболевания и дифференциальной диагностике шумов в сердце. Характеризуется практическая значимость ЭКГ, рентгенографии, эхокардиографии, катетеризации полостей сердца.			
30	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Недостаточность митрального клапана. Этиология. Изменения гемодинамики. Клиническая картина. Инструментальная диагностика.»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
31	Стеноз устья аорты. Этиология. Изменения гемодинамики. Клиническая картина. Инструментальная диагностика.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбираются вопросы патогенеза и морфологических аспектов стеноза устья аорты. Приводится классификация степени стеноза устья аорты. Разбираются основные симптомы заболевания. Большое внимание отводится аускультативной картине заболевания и дифференциальной диагностике шумов в сердце. Характеризуется практическая значимость ЭКГ, рентгенографии, эхокардиографии, катетеризации полостей сердца.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
32	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Стеноз устья аорты. Этиология. Изменения гемодинамики. Клиническая картина. Инструментальная	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

	диагностика.»	ПК-9 ПК-10 ПК-11	профилактики.			
33	Недостаточность аортального клапана. Этиология. Изменения гемодинамики. Клиническая картина. Инструментальная диагностика.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбираются вопросы патогенеза и морфологических аспектов недостаточности аортального клапана. Приводится классификация степени недостаточности аортального клапана. Разбираются основные симптомы заболевания. Большое внимание отводится аускультативной картине заболевания и дифференциальной диагностике шумов в сердце. Характеризуется практическая значимость ЭКГ, рентгенографии, эхокардиографии, катетеризации полостей сердца.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
34	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Недостаточность аортального клапана. Этиология. Изменения гемодинамики. Клиническая картина. Инструментальная диагностика.»	УК-1 УК-2 ПК-2 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
35	Недостаточность трехстворчатого клапана. Этиология. Изменения гемодинамики. Клиническая картина. Инструментальная диагностика	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Разбираются вопросы патогенеза и морфологических аспектов недостаточности трехстворчатого клапана. Разбираются основные симптомы заболевания. Большое внимание отводится аускультативной картине заболевания и дифференциальной диагностике шумов в сердце. Характеризуется практическая значимость ЭКГ, рентгенографии, эхокардиографии, катетеризации полостей сердца.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-11				
36	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Недостаточность трехстворчатого клапана. Этиология. Изменения гемодинамики. Клиническая картина. Инструментальная диагностика»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
37	Стеноз правого предсердно-желудочкового отверстия (трикуспидальный стеноз). Этиология. Изменения гемодинамики. Клиническая картина. Инструментальная диагностика.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбираются вопросы патогенеза и морфологических аспектов трикуспидального стеноза. Разбираются основные симптомы заболевания. Большое внимание отводится аускультативной картине заболевания и дифференциальной диагностике шумов в сердце. Характеризуется практическая значимость ЭКГ, рентгенографии, эхокардиографии, катетеризации полостей сердца.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
38	Недостаточность клапана легочной артерии. Этиология. Изменения гемодинамики. Клиническая картина. Инструментальная диагностика.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбираются вопросы патогенеза и морфологических аспектов недостаточности клапана легочной артерии. Разбираются основные симптомы заболевания. Большое внимание отводится аускультативной картине заболевания и дифференциальной диагностике шумов в сердце. Характеризуется практическая значимость ЭКГ, рентгенографии, эхокардиографии, катетеризации полостей сердца.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

39	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Недостаточность клапана легочной артерии. Этиология. Изменения гемодинамики. Клиническая картина. Инструментальная диагностика.»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
40	Сочетанный митральный порок сердца.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбираются вопросы патогенеза и морфологических аспектов сочетанного митрального порока сердца.. Разбираются основные симптомы заболевания. Большое внимание отводится аускультативной картине заболевания и дифференциальной диагностике шумов в сердце. Характеризуется практическая значимость ЭКГ, рентгенографии, эхокардиографии, катетеризации полостей сердца.	**10**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
41	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Сочетанный митральный порок сердца.»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

42	Сочетанный аортальный порок сердца.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбираются вопросы патогенеза и морфологических аспектов сочетанного аортального порока сердца..Разбираются основные симптомы заболевания. Большое внимание отводится аускультативной картине заболевания и дифференциальной диагностике шумов в сердце. Характеризуется практическая значимость ЭКГ, рентгенографии, эхокардиографии, катетеризации полостей сердца.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
43	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Сочетанный аортальный порок сердца.»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
44	Лечение приобретенных пороков сердца. Стеноз левого предсердно-желудочкового отверстия. Недостаточность митрального клапана. Стеноз устья аорты. Недостаточность аортального клапана.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбираются вопросы медикаментозного и хирургического лечения приобретенных пороков сердца, вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

45	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Лечение приобретенных пороков сердца. Стеноз левого предсердно-желудочкового отверстия. Недостаточность митрального клапана. Стеноз устья аорты. Недостаточность аортального клапана.»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
46	Кардиомиопатии. Дилатационная кардиомиопатия. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Лабораторные и инструментальные исследования. Лечение. Прогноз.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбирается классификация кардиомиопатий. Анализируются особенности гемодинамических нарушений при дилатационной кардиомиопатии. Рассматриваются специфики клинического течения болезни. Обращается внимание на данные ЭКГ, ЭХОКГ, сцинтиграфии миокарда с изотопом таллия.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
47	Клинический разбор 2-3 больных по теме **«**Кардиомиопатии**.** Дилатационная кардиомиопатия. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Лабораторные и инструментальные исследования. Лечение. Прогноз.»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

48	Гипертрофическая кардиомиопатия. Этиология. Патогенез изменений гемодинамики. Клиническая картина. Лабораторное и инструментальное исследования. Лечение. Прогноз.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Анализируются особенности гемодинамических нарушений при гипертрофической кардиомиопатии. Рассматриваются специфики клинического течения болезни. Обращается внимание на данные ЭКГ, ЭХОКГ, сцинтиграфии миокарда, особенности диагностики и лечения.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
49	Клинический разбор 2-3 больных по теме Гипертрофическая кардиомиопатия. Этиология. Патогенез изменений гемодинамики. Клиническая картина. Лабораторное и инструментальное иссле - дования. Лечение. Прогноз.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
50	Рестриктивные кардиомиопатии. Этиология. Патогенез изменений гемодинамики. Клиническая картина. Лечение. Прогноз.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Разбираются особенности гемодинамических нарушений при рестриктивной кардиомиопатии. Рассматриваются специфики клинического течения болезни. Обращается внимание на данные ЭКГ, ЭХОКГ, сцинтиграфии миокарда, особенности диагностики и лечения.	**10**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
51	Миокардиты**.** Этиология.	УК-1 УК-2 ПК-1	Разбираются вопросы этиологии, патогенеза миокардитов, классификация клинического течения и	**5**	**В Т З**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный**

	Патогенез. Классификация.	ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	патофизиологических изменений миокардитов различной этиологии.		**А**	✓ **итоговый**
52	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Миокардиты**.** Этиология. Патогенез. Классификация.»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
53	Миокардиты**.** Клиническая картина. Лабораторная и инструментальная диагностика. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-11	Разбираются вопросы клиники, диагностики и лечения миокардитов в зависимости от этиологии, прогноз.	**5**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
54	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Миокардиты**.** Клиническая картина. Лабораторная и инструментальная диагностика. Диагноз и дифференциальный диагноз.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

	Лечение. Прогноз»	ПК-9 ПК-10 ПК-11				
55	Перикардиты**.** Этиология. Клинико-морфологическая классификация и патогенез.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбираются вопросы этиологии, патогенеза, классификации перикардитов(экссудативного, слипчивого, констриктивного).	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
56	Перикардиты. Клиническая картина и диагностика. Сухой перикардит. Экссу - дативный (выпотной) перикардит. Клиническая картина экссудативного перикардита, осложненного тампонадой сердца. Констриктивный перикардит.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбирается клиническая картина и диагностика перикардитов. Сухой перикардит. Экссудативный (выпотной) перикардит. Клиническая картина экссудативного перикардита, осложненного тампонадой сердца. Констриктивный перикардит.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
56	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Перикардиты. Клиниче- ская картина и диагно- стика. Сухой перикардит. Экссудативный (выпот- ной) перикардит. Клини- ческая	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

	картина экссуда- тивного перикардита, осложненного тампонадой сердца. Констриктивный перикардит.»	ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	профилактики.			
57	Перикардиты. Лечение. Прогноз.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Разбираются медикаментозные методы лечения перикардитов различной этиологии. Показания к хирургическому лечению.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
58	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Перикардиты. Лечение. Прогноз.»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
59	Инфекционный эндокардит. Этиопатогенез, клиника, классификация, диагностика, лечение**.**	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Разбираются вопросы этиологии, патогенеза инфекционного эндокардита, классификация клинического течения и патофизиологических изменений, методы диагностики, медикаментозное и хирургическое лечение.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

60	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Инфекционный эндокардит. Этиопатогенез, клиника, классификация, диагностика, лечение.»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
61	Тромбоэмболия легочной артерии и острое легочное сердце. Этиология. Патогенез.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Причины, этиопатогенез ТЭЛА, особенности диагностики и клиники. Острое легочное сердце**.** Этиология. Патогенез.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
62	Тромбоэмболия легочной артерии и острое легочное сердце**.** Механизмы об - струкции легочно-артери - ального русла. Гемодинами-ческие последствия тромбо-эмболии легочной артерии. Клиническая картина.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Этиология и патогенез ТЭЛА и острого легочного сердца. Механизмы обструкции легочно-артериального русла. Гемодинамические последствия тромбоэмболии легочной артерии. Клиническая картина, методы диагностики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
63	Клинический разбор 2-3	УК-1 УК-2	Проводится клинический разбор 2-3 больных (по	**5**	**В Т**	✓ **текущий** ✓ **промежуточ**

	больных по теме «Тромбоэмболия легочной артерии и острое легочное сердце**.** Механизмы обструкции легочно-артериального русла. Гемодинамические последствия тромбоэмболии легочной артерии. Клиническая картина.»	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	историям болезни) по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.		**З** **А**	**ный** ✓ **итоговый**
64	Тромбоэмболия легочной артерии и острое легочное сердце**.** Антикоагулянтная и антитромботическая терапия.Тромболитичес-кая терапия. Хирургичес- кое лечение. Профилак- тика ТЭЛА и тромбоза глубоких вен нижних конечностей.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Подробно разбираются вопросы антикоагулянтной и антитромботической терапии, современные тромболитические препараты и способы их введения, показания и виды хирургической помощи при ТЭЛА. Профилактика ТЭЛА и тромбоза глубоких вен нижних конечностей.	**5**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточ ный** ✓ **итоговый**
65	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Тромбоэмболия легочной артерии и острое легочное сердце**.** Антикоагулянтная и анти- тромботическая терапия. Тромболити- ческая терапия. Хирурги- ческое лечение. Профилактика ТЭЛА и тромбоза глубоких	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных (по историям болезни) по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы хирургичнского лечения и профилактики.	**5**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточ ный** ✓ **итоговый**

	вен нижних конечностей.»					
66	Симптоматические гипертонии**.**	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Дифференциальная диагностика симптоматических гипертоний (почечные, вазоренальная, эндокринные, при неврологических заболеваниях). Необходимые обследования, биохимические и инструментальные методы диагностики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
67	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Симптоматические гипертонии**.»**	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных нефрологического и эндокринологического отделений по теме. Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
68	Современные методы лечения артериальной гипертонии.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9	Разбираются немедикаментозные и медикаментозные методы лечения АГ. Основные классы антигипертензивных препаратов, показания и противопоказания к их назначению. Лечение беременных, больных сахарным диабетом, пожилых и старых больных.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

69	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Современные методы лечения артериальной гипертонии.»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
70	Дифференциальная диагностика гипертоний.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбираются вопросы дифференциальной диагностики АГ с симптоматическими артериальными гипертониями. Даются алгоритмы дифференциальной диагностики	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
71	Клинический разбор 2-3 больных по теме «Дифференциальная диагностика гипертоний.»	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Назначается лечение в виде листа назначений, обсуждаются вопросы профилактики.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
	II. Методы функциональной диагностики в кардиологии - 105 час.				**В-105;**	

					Т-200; **З-100;** **А-28**	
72	Электрокардиография. Нормальная ЭКГ. Электрокардиография при некардиальных заболеваниях (электролитные нарушения, гликозидная интоксикация, тиреоток - сикоз, анемии, сахарный диабет и др.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбираются основные параметры нормальной ЭКГ, изменения ЭКГ при некардиальных заболеваниях (электролитные нарушения, гликозидная интоксикация, тиреотоксикоз, анемии, сахарный диабет и др.	**5**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
73	Клинический разбор 2-3 больных по теме: «Электрокардиография. Нормальная ЭКГ. Электрокардиография при некардиальных заболеваниях (электролитные нарушения, гликозидная интоксикация, тиреотоксикоз, анемии, сахарный диабет»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме . Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Разбираются больные с некардиальными заболеваниями и изменения ЭКГ.	**5**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
74	Электрокардиография при стимуляции сердца	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Разбираются изменения ЭКГ при различных видах стимуляции сердца на большом иллюстративном материале с расшифровкой и ЭКГ и оформлением диагноза	**5**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11				
75	Электрокардиография при инфаркте миокарда	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбираются изменения ЭКГ при различных локализациях инфаркта миокарда, аневризме сердца.	**10**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
76	Электрокардиография при гипертрофиях различных отделов миокарда	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	На большом иллюстративном материале (набор ЭКГ) разбираются гипертрофии предсердий и желудочков сердца, формулируются ЭКГ-заключения	**10**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
77	Электрокардиография при экстрасистолии	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-3	На большом иллюстративном материале (набор ЭКГ) разбираются наджелудочковые и желудочковые экстрасистолии, формулируются ЭКГ-заключения.	**5**	**В Т З**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11			**А**	
78	Электрокардиография при пароксизмальных аритмиях.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-11	На большом иллюстративном материале (набор ЭКГ) разбираются наджелудочкоые и желудочковые тахикардии, формулируются ЭКГ-заключения.	**10**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
79	Электрокардиография при блокадах сердца	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-11	На большом иллюстративном материале (набор ЭКГ) разбираются синоатриальные, атриовентрикулярные, блокады ножек пучка Гиса, формулируются ЭКГ-заключения.	**10**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
80	Нагрузочные пробы в кардиологии: ВЭМ, тредмил, ЧПЭС.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7	В аритмологическом кабинете разбирается методики проведения нагрузочных проб: велоэргометрии, тредмила и ЧПЭС для диагностики ИБС, уровня толерантности к физической нагрузке, диагностики аритмий.	**10**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11				
81	ЭХОКГ здорового сердца.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-10	Определяются возможности ЭХОКГ, принцип работы ультразвука, наглядно разбираются структуры сердца и их параметры на ЭХОКГ, осваиваются методики допплеровского исследования, стресс-эхокардиографии и чреспищеводной ЭХОКГ.	**10**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
82	ЭХОКГ при ишемической болезни сердца, некоронарогенных заболеваниях миокарда.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Разбираются признаки ЭХОКГ- изменений сердца при ИБС(стабильная стенокардия, инфаркт миокарда, аневризма, митральная регургитация, тромбообразование в ЛЖ). Для выявления ишемии, локализации и степени ишемии, применяется стресс-ЭХОКГ. Производится ознакомление с технологией проведения исследования, возможностями метода.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
83	ЭХОКГ при пороках сердца.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Дается информация о возможностях методики ЭхоКГ при пороках сердца: для выявления заболевания, верификации диагноза, уточнения степени нарушения внутрисердечной гемодинамики и вторичного поражения аорты и сосудов малого круга кровообращения, определения показаний к оперативному лечению, контроля за динамикой заболевания и контроля за процессом имплантации искусственных клапанов сердца в процессе оперативного вмешательства.	**10**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
84	Холтеровское мониторирование ЭКГ.	УК-1 УК-2 ПК-1	Разбирается методика проведения, основные показания, параметры данного исследования, сведения о показаниях и противопоказаниях к проведению исследования.	**5**	**В Т З**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный**

		ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Рекомендации по произведению суточного мониторирования ЭКГ: подготовка пациента, инструктаж пациента, особенности используемых модифицированных отведений ЭКГ, анализ результатов исследования, типичные ошибки. Перечислены основные показатели суточного мониторирования ЭКГ: особенности динамики ЧСС в течение суток, понятие циркадного индекса, вариабельности сердечного ритма, «ригидного пульса», особенности оценки ишемических изменений ЭКГ, особенности анализа нарушений ритма сердца.		**А**	✓ **итоговый**
85	Суточное мониторирование артериального давления.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Методика проведения СМАД, основные показания, параметры, формулировка диагнозов и определение эффективности лечения ГБ с помощью СМАД. Приводятся рекомендации по произведению суточного мониторирования АД: кратность измерений АД, нормальные значения АД в разное время суток, анализ результатов исследования;, типичные ошибки при использовании методики. Разбираются основные показатели СМАД, их клиническое и диагностическое значение, понятие нормальных значений. Обращается внимание на возможности оценки эффективности антигипертензивной терапии методом СМАД.	**5**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
III. Методы лучевой диагностики и малоинвазивных методов лечения болезней сердечно-сосудистой системы 35 час. **Т -200; В - 70; З -35; А - 14**						
86	Чреспищеводная электро-стимуляция сердца в диагностике и лечении аритмий.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Дается методика проведения ЧПЭС условиях аритмологического кабинета с привлечением иллюстративного материала. Демонстрируются используемые электроды, разбирается подготовка больного к процедуре, возможные осложнения, показаниями и противопоказаниями к проведению исследования. Разбирается клиническое значение ЧПЭС	**5**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	в диагностике и лечении аритмий			
87	Интервенционные методы лечения аритмий.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Методика проведения инвазивного ЭФИ с привлечением иллюстративного материала – запись внутрисердечного ЭФИ, демонстрация используемых электродов, фото операционной), подготовкой больного к процедуре, возможными осложнениями, показаниями и противопоказаниями к проведению исследования.. Устройство операционного зала, оборудование, квалификации персонала. Роль эндокардиального ЭФИ у больных с нарушениями ритма и проводимости сердца, показания к процедурам катетерной аблации, прогностическая эффективность радиочастотной эндокардиального воздействия в зависимости от патологии, наличия сопутствующих заболеваний, длительности аритмологического анамнеза, структурных изменений миокарда. Рекомендации по ведению больных в послеоперационном периоде.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
88	Клинический разбор 2-3 больных по теме: «Интервенционные методы лечения аритмий».	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных (по историям болезни) по теме. Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Разбираются больные с нарушениями ритма, которым проводилось интервенционное лечение аритмий.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
89	Особенности ведения больных ишемической болезнью сердца после ангиопластики и стенти - рования коронарных	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5	Приводятся показания и противопоказания к эндоваскулярному лечению больных с многососудистым поражением венечных артерий. Разбираются записи коронарограмм с одно- и многососудистым поражением до и после хирургического вмешательства – коронарной ангиопластики и стентирования, особенности ведения	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

	артерий.	ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9	больных ИБС после ангиопластики и стентирования коронарных артерий.			
90	Клинический разбор 2-3 больных по теме: «Особенности ведения больных ишемической болезнью сердца после ангиопластики и стентирования коронарных артерий».	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Проводится клинический разбор 2-3 больных по теме. Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования. Разбираются больные после стентирования и ангиопластики коронарных артерий .	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
91	Продолжение клинического разбора больных по теме: «Особенности ведения больных ишемической болезнью сердца после ангиопластики и стентирования коронарных артерий».	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Продолжается клинический разбор больных по теме. Обращается внимание на интерпретацию данных лабораторного и инструментального обследования, в том числе представленные коронароангиограммы). Разбираются особенности ведения больных после стентирования и ангиопластики коронарных артерий .Особое внамание уделяется антиагреганкной и антикоагулянтной терапии, профилактики осложнений, вопросам временной и стойкой утраты трудоспособности.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
92	Современные рентгенотомографические методы диагностики некоронарогенных заболеваний миокарда.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9	Для диагностики миокардитов большое значение имеют ЭКГ, ЭХОКГ, сцинтиграфия, МРТ. Применение сцинтиграфии (особенно перспективным можно считать исследование с моноклональными АТ к кардиомиозину, мечеными ^{111}In, тропными к очагам поврежденного миокарда) и МРТ позволяет выявить очаги воспаления и повреждения миокарда. Диагностические мероприятия, необходимые для верификации ДКМП, обращается внимание на рентгенографию органов грудной клетки как важный метод, с помощью которого можно	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-10 ПК-11	количественно оценить размеры сердца (оценка кардиоторакального индекса – в норме не превышает 50 %) и наличие осложнений..			
IV. Интенсивная терапия и реанимация в кардиологии 80 час. **Т – 200; В- 75; З -70; А-16**						
93	Острая недостаточность кровообращения.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбираются ранние осложнения ИМ (острая недостаточность кровообращения, нарушения ритма и проводимости, кардиогенный шок, отек легких, тромбоэмболические осложнения), меры неотложной помощи, показания к хирургическому лечению.	**5**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
94	Клинический разбор 2-3 больных по теме: «Острая недостаточность кровообращения».	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по историям болезни по теме. Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования, неотложная терапия.	**5**	**В** **Т** **З** **А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

95	Острый инфаркт миокар- да, кардиогенный шок.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Рассматриваются этиология и патогенез острого инфаркта миокарда варианта (ОИМ), клиника, данные дополнительных инструментальных, лабораторных исследований, подтверждающих диагноз. Особое внимание обращается на раннее распознавание ОИМ. Приводятся особенности течения типичных и атипичных форм инфаркта миокарда. Разбираются ранние осложнения: (кардиогенный шок, отек легких), меры неотложной помощи.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
96	Клинический разбор 2-3 больных по теме: «Острый инфаркт миокарда, кардиогенный шок.».	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 больных по историям болезни по теме. Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования, неотложная терапия при ОИМ и кардиогенном шоке.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
97	Внезапная коронарная смерть	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Разбираются ранние осложнения ИМ (острая недостаточность кровообращения, внезапная коронарная смерть), методика проведения реанимационных мероприятий.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-11				
98	Клинический разбор 2-3 больных по теме: «Внезапная коронарная смерть».	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9	Проводится клинический разбор 2-3 больных по архивным историям болезни по теме: « Внезапная коронарная смерть».	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
99.	Клинический разбор 2-3 историй болезни больных по теме «Внезапная коронарная смерть»	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Проводится клинический разбор 2-3 историй болезни больных по теме «Внезапная коронарная смерть, отрабатываются неотложные мероприятия помощи.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
100	Острая сердечная недостаточность (отек легких, кардиогенный шок)	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Разбираются ранние осложнения ИМ (острая недостаточность кровообращения, кардиогенный шок, отек легких,), меры неотложной помощи, показания к хирургическому лечению.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

101	Клинический разбор 2-3 историй болезни больных по теме: «Острая сердечная недостаточность (отек легких, кардиогенный шок)».	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8	Проводится клинический разбор 2-3 историй болезни больных по теме. Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования, неотложная терапия при ОИМ и кардиогенном шоке.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
102	Неотложные состояния при артериальной гипертензии	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Подробно рассматриваются причины развития гипертонического криза, подробно разбираются патогенетические аспекты формирования патологического состояния. Разбираются классификации гипертонических кризов, основанные на клинической основе: по Н.А. Ратнер. и клиническая классификация ГК кризов с делением на осложненные (жизнеугрожающие) и неосложненные, Обсуждаются основные принципы терапии, определяются показания к госпитализации, возможности догоспитального этапа.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
103	Клинический разбор 2-3 больных по теме: «Неотложные состояния при АГ».	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8	Проводится клинический разбор 2-3 больных по историям болезни по теме. Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования, неотложная терапия при гипертоническом кризе.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
104	Интенсивная терапия брадиаритмий	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5	Рассматриваются причины развития брадиаритмий, подробно разбираются патогенетические аспекты и интенсивная терапия, показания к имплантации ЭКС.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11				
105	Клинический разбор 2-3 больных по теме: «Интенсивная терапия брадиаритмий».	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Проводится клинический разбор 2-3 больных по историям болезни по теме. Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования, неотложная терапия при брадиаритмиях.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
106	Неотложные состояния при инфаркте миокарда. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Неотложная помощь при инфаркте миокарда. Восстановление коронарного кровотока. Ограничение размеров некроза. Профилактика ранних осложнений. Осложнения острого инфаркта миокарда. Нарушения сердечного ритма и проводимости.	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Подробно разбираются неотложные состояния при инфаркте миокарда (нарушения ритма и проводимости, кардиогенный шок, отек легких, сердечная недостаточность, аневризма сердца, тромбоэмболические осложнения и другие осложнения. Проводится дифференциальная диагностика ОИМ с другими заболеваниями. Разбираются методы восстановления коронарного кровотока(тромболизис, чрескоронарные вмешательства, показания к постановке стента. Разбирается клиника и лечение тромбэндокардита, синдрома Дресслера, формирующейся постинфарктной аневризмы, нарушения сердечного ритма и проводимости, неотложная терапия.	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
107	Клинический разбор 2-3 историй болезни больных по теме: «Неотложные состояния при инфаркте	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Проводится клинический разбор 2-3 историй болезни больных по теме. Обращается внимание на сбор анамнеза, совершенствование практических навыков объективного обследования, интерпретации данных	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

	миокарда. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Неотложная помощь при инфаркте миокарда. Восстановление коронарного кровотока. Ограничение размеров некроза. Профилактика ранних осложнений. Осложнения острого инфаркта миокарда.	ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11	лабораторного и инструментального обследования, неотложная терапия при инфаркте миокарда и профилактика ранних и поздних осложнений..			
108	Нарушения сердечного ритма и проводимости.».	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9	Разбираются наджелудочкоые и желудочковые тахикардии, формулируются ЭКГ-заключения, меры неотложной терапии. Разбираются синоатриальные, атриовентрикулярные, блокады ножек пучка Гиса, формулируются ЭКГ-заключения, показания и проведение неотложной терапии, хирургического лечения..	**5**	**В Т З А**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

7.4 Аудиторная самостоятельная работа

Аудиторная самостоятельная работа ординатора осуществляется под контролем и непосредственном участии преподавателя и определяется в соответствии с темой практического занятия и представлена в форме учебного пособия «Дневник ординатора по аудиторной самостоятельной работе» *(печатается по решению Центрального методического совета Воронежского государственного медицинского университета имени Н.Н. Бурденко, протокол № от 2017 года)*, учебные задания, которого разработаны в виде тематических проблем (кейсов), а знания, приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.

Пример заданий для аудиторной самостоятельной работы ординатора по кардиологии

Тема: Острый инфаркт миокарда

Ответьте на вопросы:

1. Каково современное определение ИМ?

_____

2. Что представляет собой ОКС без подъема сегмента ST?

_____

3. Какие признаки необходимо учитывать при классификации риска по шкале GRACE у больных с ОКС (на момент поступления)?

_____

4. Какие антитромбоцитарные средства следует применять при ОКС, согласно рекомендациям ACC/AHA и ESC?

5. Что такое первичное ЧКВ?

6. Какова триада признаков, позволяющих заподозрить наличие инфаркта ПЖ?

7. Дайте определение кардиогенного шока

8. Опишите патофизиологию кардиогенного шока, развивающегося у больных с острым ИМ

_____

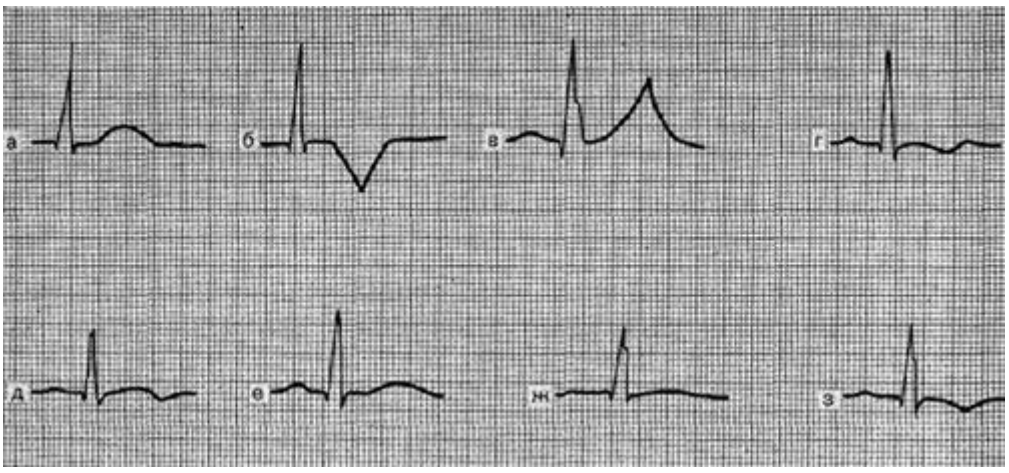
9. Что является основой лечения КШ, осложнившего течение ИМ?

_____10. Какова современная классификация симптомов СН?

_____

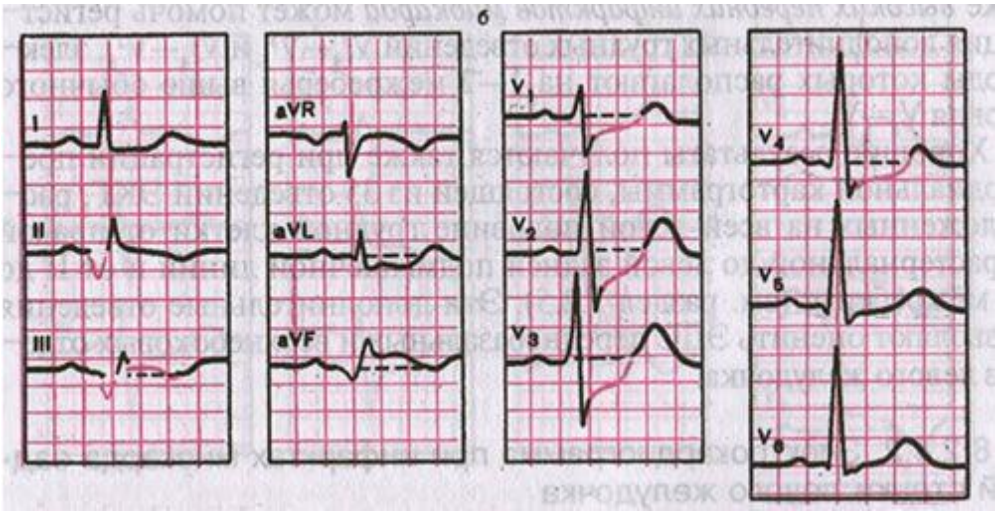
Задачи:

1. Обозначьте зубец Т на ЭКГ, подпишите его:

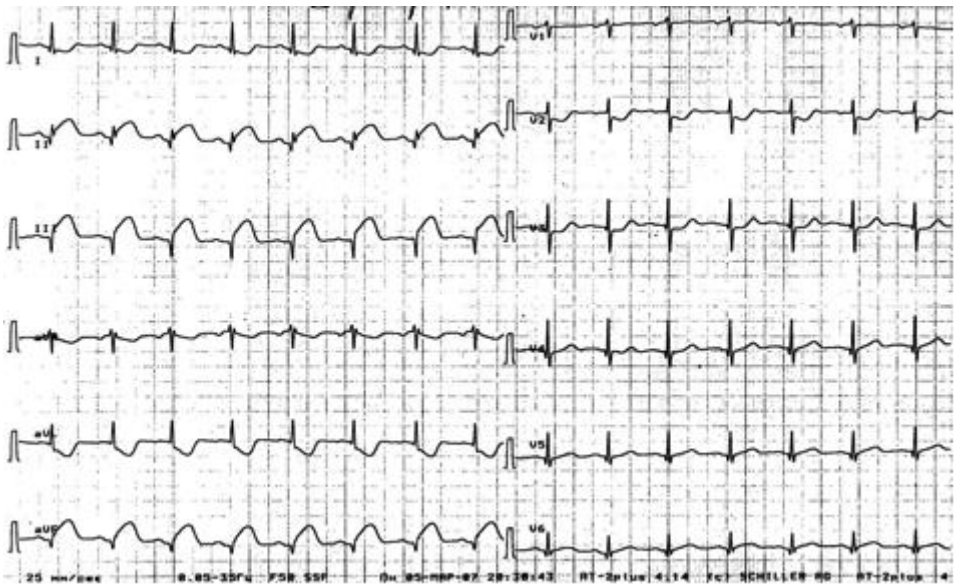


Варианты изменений зубца Т при ишемии:
а —_____, б — _____ зубец Т (бывает при инфаркте),
в — _____зубец Т (при инфаркте и ряде других патологий),
г, д -_____ зубец Т,
е — _____зубец Т (амплитуда меньше 1/10-1/8 зубца R),
ж —_____ зубец Т,
з —_____зубец Т.

2. ЭКГ при _____инфаркте миокарда.
Прямые признаки видны в _____-отведениях, **реципрокные** — в_____.



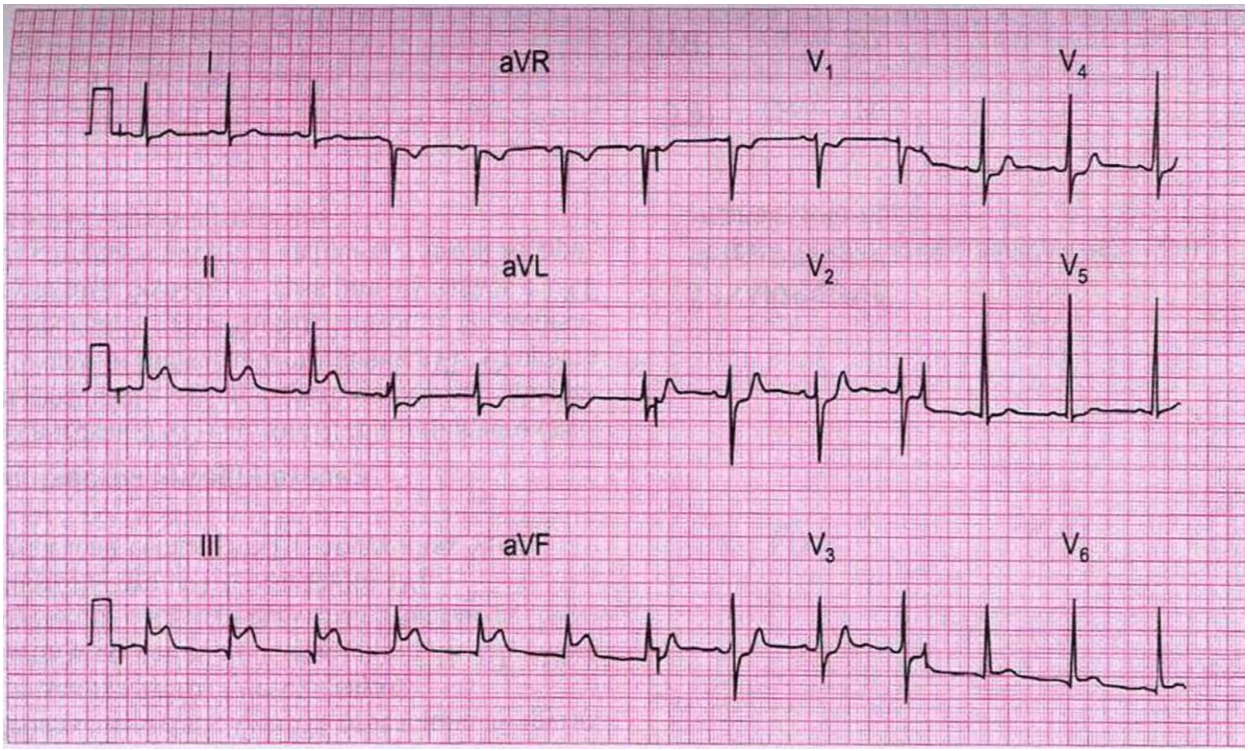
3. Женщина К., 51 лет экстренно госпитализирована жалобами на интенсивные жгучие боли за грудиной, не купировавшиеся приемом изокет-спрея, головокружение, холодный пот.



ПРОТОКОЛ ЭКГ

Ф.И.О			
Отделение			
PQ		Угол а	
QRS			
QRST		Отклонение электр.оси сердца	
PP		Электрическая позиция сердца	
ЧСС		ST-интервал	
ST		Зубец Т	
Заключение			

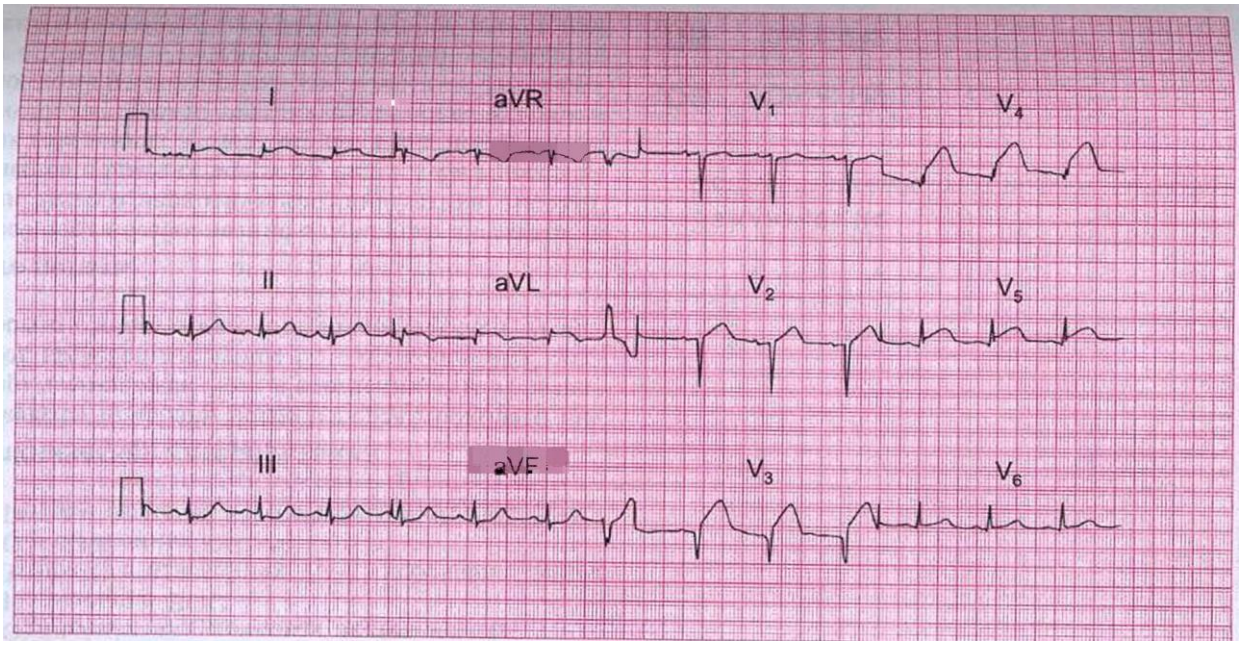
4. 50-летний мужчина доставлен в больницу с болью в грудной клетке.



ПРОТОКОЛ ЭКГ

Ф.И.О			
Отделение			
PQ		Угол а	
QRS			
QRST		Отклонение электр.оси сердца	
PP		Электрическая позиция сердца	
ЧСС		ST-интервал	
ST		Зубец Т	
Заключение			

5. 60-летний мужчина с сильной загрудинной болью в течение 1 ч.



ПРОТОКОЛ ЭКГ

Ф.И.О			
Отделение			
PQ		Угол а	
QRS			
QRST		Отклонение электр.оси сердца	
PP		Электрическая позиция сердца	
ЧСС		ST-интервал	
ST		Зубец Т	
Заключение			

Ситуационная задача№3

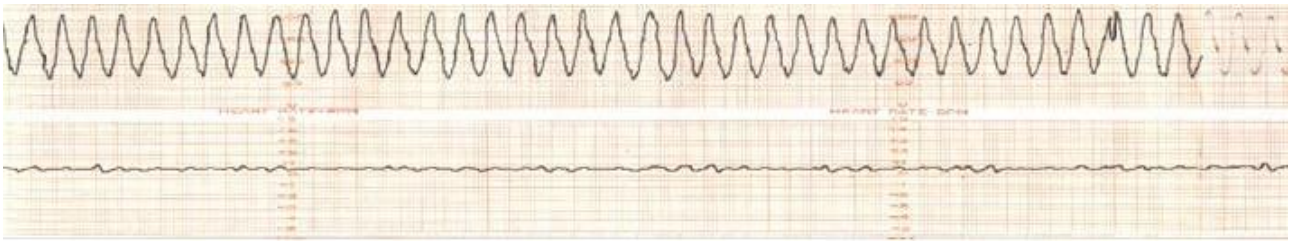
Больной 62 года, поступил в терапевтическое отделение с жалобами на резкие сжимающие боли за грудиной с иррадиацией в левую руку, лопатку, сердцебиение, одышку.

Из анамнеза выяснено, что в течение последних 5-ти лет отмечает одышку при ходьбе и боли за грудиной, которые снимаются нитроглицерином.

Последний приступ начался внезапно после физической нагрузки 4 часа назад. В начале появились резкие, нестерпимые боли за грудиной, затем сердцебиение, больной на короткое время терял сознание.

Состояние больного тяжелое. Лицо багрово – синее, шейные вены набухшие, не может лежать. Частота дыхания 36 в минуту. Левая граница сердца смещена влево на 2 см. Пульс малый, не сосчитывается. Артериальное давление 70/20 мм рт. ст. Частоте сердечных сокращений,

определяемых при аускультации, 160 в минуту. Ритм тонов правильный, маятникообразный, 1-й тон усилен. Дыхание везикулярное, мелкопузырчатые влажные хрипы в нижних отделах. Печень не пальпируется. Мочеиспускание учащено. Электрокардиограмма: зубец Р отсутствует, ритм желудочков правильный, очень частый, желудочковый комплекс QRS широкий (0,16 сек), деформирован по типу желудочковых экстрасистол.



ВОПРОСЫ:
1. Сформулируйте диагноз:
2. Проведите дифференциальную диагностику
3. Чем обусловлена тяжесть состояния больной ?
4. Дополнительные исследования, необходимые для подтверждения диагноза

Ответьте на тестовые вопросы

1. КАКИЕ ЭКГ-КРИТЕРИИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭКСТРАСИСТОЛИИ**?**
1) преждевременный комплекс QRS;
2) экстрасистолический комплекс QRS расширен, деформирован;
3) наличие полной компенсаторной паузы;
4) измененный зубец Р перед экстрасистолическим комплексом;
5) правильно 1, 2, 3.

2. ЧТО ХАРАКТЕРНО ДЛЯ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИИ?
1) частота желудочковых комплексов более 120 в мин;
2) отсутствие зубцов Р;
3) наличие преждевременных комплексов QRS;
4) укорочение интервалов PQ;
5) наличие дельта-волны.

3. ДЛЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПАРОКСМЗМАЛЬНОЙ РЕЦИПРОКНОЙ АВ-УЗЛОВОЙ ТАХИКАРДИИ НЕОБХОДИМО:
1). повышение активности АВ-соединения,
2).наличие как минимум 2-х путей (антеградного и ретроградного) проведения в АВ-узле,
3).наличие условий для циркуляции импульса в АВ-узле.

4. КАКИЕ ПРИЗНАКИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ СИНДРОМА СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА?
1) желудочковые экстрасистолы;
2) синоаурикулярная (синоатриальная) блокада;
3) атриовентрикулярная блокада.

5. КАКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИИ?
1) тромбоэмболический синдром;
2) инфаркт миокарда;
3) гипертонический криз.

6. Нормальная синусовая форма зубцов Р во время тахикардии может наблюдаться при:

1).Синусовой тахикардии,
2). Синоатриальной реципрокной тахикардии,
3). Предсердной тахикардии из верхней части правого предсердия.

7. КАКИЕ ЭКГ-КРИТЕРИИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ НАДЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭКСТРАСИСТОЛИИ?
1) преждевременный комплекс QRS;
2) экстрасистолический комплекс похож на основной
3) наличие неполной компенсаторной паузы;
4) наличие деформированного зубца Р перед экстрасистолическим комплексом;
5) правильно все.

8. ПРИ КАКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЧАЩЕ ВСЕГО ВСТРЕЧАЕТСЯ МЕРЦАТЕЛЬНАЯ АРИТМИЯ?
1) гипертрофическая кардиомиопатия;
2) митральный стеноз;
3) тиреотоксикоз;
4) миокардит;
5) правильно 2 и 3.

9. ПОЛИМОРФНАЯ ПРЕДСЕРДНАЯ ТАХИКАРДИЯ**:**
1). чаще возникает у больных с заболеваниями легких,
2).возникновению полиморфной предсердной тахикардии может способствовать прием бронхолитических средств,
3). довольно часто наблюдается у практически здоровых лиц.

10.ПРИМЕНЕНИЕ БВСТРОГО ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ АТФ ЭФФЕКТИВНО ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ПРИСТУПОВ:
1.) мерцательной аритмии,
2) пароксизмальной АВ-узловой тахикардии,
3). пароксизмальной АВ-тахикардии с участием дополнительных путей проведения.
4). желудочковой тахикардии.

Ответы:

1-5;2-2; 3-2; 4-3; 5-1; 6-1; 7-5; 8-5; 9- 3; 10-2

Тематический план внеаудиторной самостоятельной работы

по специальности 31.08.36 Кардиология

***в интерактивной форме**
****с элементами электронного обучения**

сокращения: Т- задания в тестовой форме, З - профессиональные задачи, В – контрольные вопросы, Р - рефераты

№	тема	компетенции	вопросы	часы	Сред-ства оцени-вания	Этапы оценивания
				336		
	Лабораторная диагностика в деятельности врача-кардиолога: стандарты, показания, интерпретация результатов.					
1	Анализ липидограммы. Расчет индекса атерогенности.	**УК-1** **УК-2** **ПК-2**	Общий холестерин, липопротеиды низкой и высокой плотности, индекс атерогенности	**3**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
2	Расчет скорости клубочковой фильтрации по формулам Кокрофта-Гофта и MDRD и по специальному калькулятору.	**УК-1** **УК-2** **ПК-2**	Формулы расчета СКФ с учетом пола, возраста, роста, веса, уровня креатинина крови.	**3**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
3	Биохимическое исследование крови: маркеры некроза	**УК-1** **УК-2**	Лабораторная диагностикапри ОКС и остром инфаркте	**3**	**Т**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный**

	миокарда (КФК, МВ-КФК, тропонины)	**ПК-2**	миокарда.		**З** **В** **Р**	✓ **итоговый**
Инструментальная диагностика в деятельности врача-кардиолога: стандарты, показания, интерпретация результатов.						
4	Электрофизиологические и функциональные методы исследования и их применение в работе врача-кардиолога.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Клинический анализ и применение результатов функциональных методов исследования в кардиологии.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
5	Расшифровка ЭКГ при гипертрофиях различных отделов сердца.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Особенности ЭКГ при гипертрофиях предсердий, правого и левого желудочков	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
6	Расшифровка ЭКГ при блокаде ножек пучка Гиса	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Различия ЭКГ при блакаде правой, левой ножек пучка Гика, переднее-верхнем и заднее-нижнем полублоках	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
7	Расшифровка ЭКГ при сино-атриальной блокаде	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Характерные проявления сино-атриальной блокады, ареста синусового узла	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

8	Расшифровка ЭКГ при атрио-вентрикулярных блокадах I-II ст.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Дифференциальная диагностика атрио-вентрикулярных блокад I-II ст.	**3**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
9	Расшифровка ЭКГ при полной атрио-вентрикулярной блокаде	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Характерные проявления полной атрио-вентрикулярной блокады	**3**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
10	Расшифровка ЭКГ при экстрасистолиях (предсердной, из АВ-соединения, желудочковой)	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Особенности ЭКГ_диагностики при наджелудочковой и желудочковой экстрасистолии	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
11	Расшифровка ЭКГ при фибрилляции и трепетании предсердий.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Дифдиагноз трепетания и фибрилляции предсердий	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
12	Расшифровка ЭКГ при пароксизмальной желудочковой и наджелудочковой тахикардии	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Роль дополнительных путей проведения в возникновении пароксизмальной желудочковой и наджелудочковой тахикардии	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

13	Расшифровка ЭКГ при синдромах преждевременного возбуждения желудочков (WPW, CLC)	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	ЭКГ-диагностика синдромов преждевременного возбуждения желудочков	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
14	Расшифровка ЭКГ при ишемии, повреждении и остром инфаркте миокарда	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	ЭКГ-критерии ишемии, повреждения и острого инфаркта миокарда	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
15	Расшифровка ЭКГ при различных локализациях острого инфаркта миокарда и аневризме левого желудочка	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Топическая диагностика при различных локализациях острого инфаркта миокарда и аневризме левого желудочка	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
16	Расшифровка ЭКГ при электролитных нарушениях, некоронарогенных поражениях сердца.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Изменения конечной части желудочкового комплекса при электролитных нарушениях, некоронарогенных поражениях сердца.	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
17	Интерпретация заключений холтеровского ЭКГ-мониторирования.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Основы формирования и оценки заключений холтеровского ЭКГ-мониторирования	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

18	Оценка суточного мониторирования артериального давления.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Основы формирования и оценки заключений суточного мониторирова- ния АД	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
19	Оценка нормальных параметров Эхо-КГ	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Знание нормативов качественных и количественных параметров Эхо-КГ	**3**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
20	Оценка данных Эхо-КГ при нарушениях глобальной и региональной сократимости.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Знание нормативов качественных и количественных параметров Эхо-КГ при нарушениях глобальной и региональной сократимости миокарда	**3**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
21	Оценка данных Эхо-КГ при клапанных пороках сердца	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Изучение изменений нормативов качественных и количественных параметров Эхо-КГ при клапанных пороках сердца	**3**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
22	Оценка данных Эхо-КГ при гипертрофиях отделов сердца (толщина стенок, ИММЛЖ)	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2**	Изучение изменений нормативов качественных и количественных параметров Эхо-КГ при гипертрофиях отделов сердца	**3**	**Т** **З** **В**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-3				
23	Интерпретация результатов велоэргометрической пробы	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Интерпретация результатов велоэргометрической пробы при ишемических изменениях	**3**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
24	Оценка толерантности к физической нагрузке при ИБС с помощью нагрузочных проб.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Изучение методов оценки толерантности к физической нагрузке при ИБС с помощью нагрузочных проб (ВЭМ, тредмил)	**3**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
25	Чреспищеводная электростимуляция в оценке ишемии и аритмического синдрома.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Значение ЧПЭС в оценке ишемии и аритмического синдрома.	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
26	Лучевые методы диагностики и их применение в работе врача-кардиолога.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Компьютерная томография, магнитный ядерный резонанс как новейшие методы диагностики.	**3**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
27	Коронароангиография: технология проведения, интерпретация данных.	**УК-1** **УК-2**	Методика проведения КАГ, интерпретация данных	**3**	**Т**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-1 **ПК-2** **ПК-3**			**З** **В** **Р**	
28	Интерпретация интервенционных методов диагностики ИБС.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Значение интервенционных методов диагностики ИБС (КАГ, вентрикулография и др.)	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
29	Показания и противопоказания к проведению коронароангиографии.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Показания, противопоказания, осложнения при проведении КАГ	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
30	Основные вопросы отбора кардиологических больных на высокотехнологичные методы обследования.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-10** **ПК-11**	Основные группы больных, направляемых на высокотехнологичные методы обследования (методика отбора)	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
31	Показания и противопоказания к проведению баллонной коронарной ангиопластики, стентированию коронарных артерий.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1**	Дифференцированный комиссионный отбор больных ИБС на проведение баллонной коронарной ангиопластики, стентированию коронарных	**4**	**Т** **З**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-2 **ПК-3** **ПК-10** **ПК-11**	артерий		**В** **р**	
32	Показания к проведению аорто-коронарного шунтирования по данным обследования.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-10**	Дифференцированный комиссионный отбор больных ИБС на проведение аорто-коронарного шунтирования	**4**	**Т** **З** **В**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
Скрининг и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний						
33	Диспансерное наблюдение больных с сердечно-сосудистой патологией.	**УК-1** **УК-2** **ПК-4** **ПК-8** **ПК-9**	Позитивные и негативные стандарты и рекомендации.	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
34	Методы снижения различных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний.	**УК-1** **УК-2** **УК-1** **УК-2** **ПК-4** **ПК-8**	Принципы лечебно-профилактического питания, влияние основных факторов риска.	**3**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-9				
35	Роль скрининга организованных и неорганизованных групп населения в выявлении и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.	**УК-1** **УК-2** **ПК-8** **ПК-9**	Знакомство с проведением скрининга организованных и неорганизованных групп населения для выявления и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний	**3**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
36	Роль Школ по различным аспектам сердечно-сосудистой патологии. Памятки для больных, анкетирование.	**УК-1** **УК-2** **ПК-8** **ПК-9**	Значение Школ по АГ, ХСН, ИБС в комплексном лечении сердечно-сосудистых заболеваний. Составление памяток и анкет для больных кардиологического профиля.	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
Кардиологическая помощь пожилым и старым людям: особенности клиники, психологических подходов и лечения.						
37	Особенности врачебного обследования пожилых и старых пациентов в условиях работы врача-кардиолога. Структура сердечно-сосудистой заболеваемости в пожилом и старческом возрасте.	**УК-1** **УК-2** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-8** **ПК-9**	Структура сердечно-сосудистой заболеваемости в пожилом и старческом возрасте, особенности обследования пожилых и старых пациентов в условиях работы врача-кардиолога	**3**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
38	Особенности клинического проявления, течения и лечения острого коронарного синдрома и острого инфаркта миокарда у лиц пожилого и старческого возраста.	**УК-1** **УК-2** **ПК-2** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-8**	Атипичное и «стертое» течение сердечно-сосудистых заболеваний и ОКС у лиц пожилого и старческого возраста.	**3**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

39	Лечебно-диагностическая тактика врача-кардиолога при оказании пожилым и старым пациентам специализированной кардиологической помощи.	**УК-1** **УК-2** **ПК-2** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-7** **ПК-8**	Тактика врача-кардиолога при оказании пожилым и старым пациентам специализированной кардиологической помощи.	**3**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
Диагностика и лечение гипертонической болезни в практике врача-кардиолога.						
40	Стратификация риска сердечно-сосудистых осложнений у больных артериальной гипертонией.	**УК-1** **УК-2** **ПК-6** **ПК-7**	Изучение факторов риска, поражения органов-мишений и ассоциированных клинических состояний для стратификации риска сердечно-сосудистых осложнений у больных артериальной гипертонией.	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
41	Правила измерения АД (офисное, домашнее, суточное мониторирование АД)	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-9**	Понятие об офисном, домашнем, суточном мониторировании АД, интерпретация результатов.	**3**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
42	Оценка факторов риска у больных артериальной гипертонией.	**УК-1** **УК-2** **ПК-8**	Оценка вклада основных факторов риска в развитии артериальной гипертонии.	**4**	**Т** **З** **В**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-9				
43	Интерпретация показателей, отражающих поражение органов-мишеней у больных артериальной гипертонией.	**УК-1** **УК-2** **ПК-2** **ПК-3** **ПК**	Изменения сосудов, сердца, почек как органов-мишеней у больных артериальной гипертонией.	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
44	Оценка ассоциированных клинических состояний у больного с артериальной гипертонией.	**УК-1** **УК-2** **ПК-3** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-9**	Ассоциированные клинические состояния у больного с артериальной гипертонией и их вклад в риск сердечно-сосудистых осложнений.	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
45	Немедикаментозное лечение, изменение образа жизни больных с артериальной гипертензией.	**УК-1** **УК-2** **ПК-4** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-7** **ПК-9**	Роль образа жизни, диеты, массы тела, физической активности и др. в лечении больных с артериальной гипертензией.	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
46	Особенности лечения артериальной гипертонии у лиц пожилого и старческого возраста.	**УК-1** **УК-2** **ПК-4** **ПК-5**	Систолическая АГ у лиц пожилого и старческого возраста, особенности диагностики и лечения.	**3**	**Т** **З** **В**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-6 **ПК-9**			**Р**	
47	Особенности лечения артериальной гипертонии у беременных.	**УК-1** **УК-2** **ПК-4** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-7** **ПК-9**	Специфика лечения артериальной гипертонии у беременных	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
48	Профилактика гипертонической болезни (диетические мероприятия, отказ от табакокурения, контроль массы тела и физических нагрузок, ограничение потребления поваренной соли)	**УК-1** **УК-2** **ПК-8** **ПК-9** **ПК-10**	Профилактические мероприятия при гипертонической болезни (диетические мероприятия, отказ от табакокурения, контроль массы тела и физических нагрузок, ограничение потребления поваренной соли)	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
49	Лечение артериальной гипертонии у лиц с сахарным диабетом, метаболическим синдромом.	**УК-1** **УК-2** **ПК-4** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-9**	Особенности лечения артериальной гипертонии у лиц с сахарным диабетом, метаболическим синдромом.	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
Диагностика и лечение ишемической болезни сердца в практике врача-кардиолога.						
50	Особенности сбора анамнеза у больного с подозрением на острый коронарный синдром.	**УК-1** **УК-2**	Значение догоспитальной диагностики ОКС (особенности сбора анамнеза,	**3**	**Т**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-1 **ПК-2** **ПК-3**	настороженность врача при атипичных формах ОКС)		**З** **В** **Р**	
51	Дифференциальная диагностика болей в левой половине грудной клетки.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Проведение дифференциальной диагностики болей в левой половине грудной клетки (некоронарогенные заболевания сердца, патология ЖКТ, опорно-двигательного аппарата и т.д.).	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
52	Атипичный болевой синдром в левой половине грудной клетки.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-5**	Диагностика атипичного болевого синдрома в левой половине грудной клетки (абдоминальный, аритмический и др. варианты).	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
53	Ошибки догоспитальной диагностики острого коронарного синдрома.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Основные ошибки догоспитальной диагностики острого коронарного синдрома.	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
54	Трудности интерпретации ЭКГ при остром инфаркте миокарда (при полной блокаде левой ножки пучка Гиса, при наличии рубцовых изменений, аритмическом	**УК-1** **УК-2**	Основные трудности интерпретации ЭКГ при остром инфаркте миокарда (при полной	**4**	**Т**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

	синдроме)	**ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-6**	блокаде левой ножки пучка Гиса,наличии рубцовых изменений, аритмическом синдроме)		**З** **В** **Р**	
55	Трудности и ошибки диагностики при интерпретации данных МВ-КФК и тропонинового теста при остром коронарном синдроме.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-6**	Разбор нозологий (неишемических изменений миокарда), при которых отмечается повышение МВ-КФК и тропонинового теста	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
56	Значение комплаенса при решении вопроса об оперативном лечении ИБС.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-6** **ПК-9**	Психологическая подготовка больного к предстоящему оперативному лечению ИБС.	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
57	Реабилитация больных после перенесенного острого инфаркта миокарда (поликлиническая, санаторная)	**УК-1** **УК-2** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-8** **ПК-9**	Этапы реабилитации больных после перенесенного острого инфаркта миокарда (поликлиническая, санаторная), их особенности.	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

58	Реабилитация больных после операции баллонной ангиопластики и АКШ.	**УК-1** **УК-2** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-8** **ПК-9**	Этапы реабилитации больных после операции баллонной ангиопластики и АКШ (поликлиническая, санаторная), их особенности.	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
Особенности ведения врачом-кардиологом больных с аритмиями.						
59	Психологические аспекты взаимодействия врач-больной при лечении нарушений ритма.	**УК-1** **УК-2** **ПК-2** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-7**	Установление комплаенса врач-больной при лечении нарушений ритма.	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
60	Тактика врача-кардиолога при неопасных нарушениях ритма у пациентов без органической патологии сердца.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-9**	Особенности ведения больных при неопасных нарушениях ритма у пациентов без органической патологии сердца.	**3**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
61	Тактика врача-кардиолога при потенциально опасных нарушениях ритма у пациентов с органической патологией сердца.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1**	Особенности ведения больных при потенциально опасных нарушениях ритма у пациентов с органической патологией сердца.	**4**	**Т** **З**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-2 **ПК-3** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-9**			**В** **Р**	
62	Немедикаментозные методы лечения аритмий.	**УК-1** **УК-2** **ПК-4** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-9**	Составление памятки для больного по немедикаментозному лечению аритмий.	**3**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
63	Побочные явления при использовании антиаритмических препаратов.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-9**	Основные побочные явления при использовании антиаритмических препаратов (проаритмогенное действие, влияние на функцию проводимости, функцию щитовидной железы и др.).	**4**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
64	Показания и противопоказания к назначению антиаритмических препаратов.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2**	Основные показания и противопоказания к назначению антиаритмических препаратов.	**3**	**Т** **З** **В**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-3 **ПК-5** **ПК-6** **ПК-9**			**Р**	
65	Антикоагулянтная терапия при нарушениях ритма.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-9**	Прямые и непрямые антикоагулянты при нарушениях ритма.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
66	Основные правила назначения варфарина и новых антикоагулянтных препаратов. Значение МНО.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-5** **ПК-6**	Значение МНО при назначении варфарина (роль воздействия пищевых и лекарственных препаратов на уровень МНО).	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
67	Диета больных, принимающих антикоагулянты.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2**	Воздействие рациона питания на уровень МНО при приеме варфарина.	**З**	**Т** **З** **В**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-3 **ПК-5** **ПК-6**			**Р**	
68	Правила перевода с прямых на непрямые антикоагулянты.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-5** **ПК-6**	Основные принципы перевода с прямых на непрямые антикоагулянты.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
69	Оценка шкал тромбоэмболии и кровотечения.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-5** **ПК-6**	Использование шкал тромбоэмболии и кровотечения и интерпретация полученных данных.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
	Некоронарогенные заболевания миокарда в практике врача-кардиолога.					
70	Гипертрофическая кардиомиопатия. Значение Эхо-КГ в диагностике.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Тактика ведения больного с гипертрофической кардиомиопатией, значение Эхо-КГ в диагностике и динамическом наблюдении.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-5 **ПК-6** **ПК-9**				
71	Дилятационная кардиомиопатия, связь с перенесенным миокардитом.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-9**	Тактика ведения больного с дилатационной кардиомиопатией, значение Эхо-КГ в диагностике и динамическом наблюдении.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
72	Рестриктивная кардиомиопатия.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-5** **ПК-6** **ПК-9**	Тактика ведения больного с рестриктивной кардиомиопатией, значение Эхо-КГ в диагностике и динамическом наблюдении.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
73	Аритмогенная дисплазия правого желудочка.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2**	Особенности аритмогенной дисплазии правого желудочка у лиц молодого возраста.	**З**	**Т** **З** **В**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-3 **ПК-5** **ПК-6** **ПК-9**			**Р**	
74	Основы диагностики и лечения миокардитов.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-5**	Принципы диагностики и лечения миокардитов.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
75	Дифференциальная диагностика кардиомегалий.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Понятие о кардиомегалии, дифференциальная диагностика.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
	Инфекционный эндокардит и перикардиты в практике врача-кардиолога.					
76	Основные этиологические аспекты развития инфекционных эндокардитов (социальные, увеличение количества хирургических вмешательств, устойчивость возбудителей инфекции к антибиотикам).	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-5** **ПК-6**	Этиология развития инфекционных эндокардитов (социальные, увеличение количества хирургических вмешательств, устойчивость возбудителей инфекции к антибиотикам).	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-8 **ПК-9**				
77	Трудности диагностики инфекционного эндокардита. Роль чреспищеводной Эхо-КГ в диагностике клапанного поражения.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Возможные трудности диагностики инфекционного эндокардита. Роль чреспищеводной Эхо-КГ в диагностике клапанного поражения.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
78	Особенности антибактериальной терапии при инфекционном эндокардите.	**ПК-1** **ПК-2** **ПК-4** **ПК-5**	Дифференцированное назначение антибактериальной терапии при инфекционном эндокардите в зависимости от вида возбудителя.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
79	Показания и виды хирургического лечения при инфекционном эндокардите.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-4** **ПК-5**	Основные показания и виды хирургического лечения при инфекционном эндокардите.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
80	Классификация и особенности вариантов перикардитов.	**УК-1** **УК-2** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-6**	Перикардиты: классификация и особенности клинических вариантов.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

81	Диагностика и дифдиагностика перикардитов.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-6**	Методы диагностики и дифдиагностики перикардитов.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
82	Медикаментозное и хирургическое лечение перикардитов.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-4** **ПК-5**	Медикаментозное лечение и показания к хирургическому лечению перикардитов.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
	Профессиональные сердечно-сосудистые заболевания: тактика врача-кардиолога.					
83	Профессиональные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-6** **ПК-8** **ПК-9**	Значение стресса, социальной напряженности, профессиональных вредностей в развитии сердечно-сосудистых заболеваний.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-10				
84	Выявление групп риска по сердечно-сосудистым заболеваниям среди различных профессий.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-6** **ПК-8** **ПК-9** **ПК-10**	Методы выявления групп риска по сердечно-сосудистым заболеваниям у лиц различных профессий.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
85	Болезни сердечно-сосудистой системы, связанные с профессиональным риском, их профилактика.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-6** **ПК-8** **ПК-9** **ПК-10**	Профессиональный риск и развитие сердечно-сосудистых заболеваний. Профилактические мероприятия.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
	Приобретенные пороки сердца: тактика врача-кардиолога					
86	Распространенность, этиология, нарушения гемодинамики при недостаточности митрального клапана.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1**	Диагностика недостаточности митрального клапана: распространенность, этиология, патогенез, клиническая картина, нарушения гемодинамики.	**З**	**Т** **З**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-2 **ПК-3** **ПК-5** **ПК-6**			**В** **Р**	
87	Стеноз митрального клапана: диагностика, лечение, показания к хирургическому лечению.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-5** **ПК-6**	Диагностика стеноза митрального клапана, медикаментозное и хирургическое лечение.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
88	Недостаточность аортального клапана: диагностика, лечение, показания к хирургическому лечению.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-5** **ПК-6**	Диагностика недостаточности аортального клапана, хирургическое и нехирургическое лечение.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
89	Стеноз аортального клапана: диагностика, лечение, показания к хирургическому лечению.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Диагностика стеноза аортального клапана, хирургическое и нехирургическое лечение.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-5 **ПК-6**				
90	Стеноз и недостаточность трикуспидального клапана: диагностика, лечение, показания к хирургическому лечению.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-5** **ПК-6**	Диагностика стеноза и недостаточности трикуспидального клапана. Выбор оптимального метода лечения.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
91	Сочетанные и комбинированные пороки сердца: диагностика, лечение, показания к хирургическому лечению.	**ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-5** **ПК-6**	Дифференциальная диагностика сочетанных и комбинированных пороков сердца, лечение, показания к хирургическому лечению.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
92	Осложнения пороков сердца: лечение, профилактика.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-4** **ПК-5**	Ведение пациентов с осложненными пороками сердца. Профилактические меры.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
93	Хроническая сердечная недостаточность.	**УК-1** **УК-2**	Основные принципы диагностики и лечения пациентов с ХСН.	**З**	**Т**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-1 **ПК-2** **ПК-3** **ПК-6** **ПК-8** **ПК-9**	Профилактическая работа врача, Школы ХСН.		**З** **В** **Р**	
Хроническая сердечная недостаточность в практике врача-кардиолога.						
94	Распространенность ХСН в популяции. Основные нозологии, приводящие к развитию ХСН. Прогноз, причины смерти при ХСН.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-6** **ПК-8** **ПК-9**	Эпидемиологическое значение ХСН, основные нозологии, приводящие к развитию ХСН. Прогноз, причины смерти.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
95	Классификация ХСН, правила оформления диагноза.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3**	Клиническая классификация ХСН, правила формулировки диагноза.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
96	Систолическая и диастолическая сердечная недостаточность. Методы диагностики ХСН.	**УК-1** **УК-2** **ПК-1**	Дифференциальная диагностика систолической и диастолической СН.	**З**	**Т** **З**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-2 **ПК-3** **ПК-6**			**В** **Р**	
97	Немедикаментозное лечение ХСН. Группы препаратов для лечения ХСН	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-6** **ПК-8** **ПК-9**	Профилактические мероприятия при ХСН (диетические рекомендации, отказ от табакокурения, контроль массы тела и физических нагрузок, ограничение потребления поваренной соли и жидкости). Основные принципы медикаментозного лечения.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
	Эндокринология. Поражение сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологиив рпактике врача-кардиолога					
98	Сахарный диабет. Сердечно-сосудистые осложнения сахарного диабета	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-4** **ПК-5**	Принципы ведения пациентов с сахарным диабетом, осложненным сердечно-сосудистыми заболеваниями.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**
99	Болезни щитовидной железы и состояние сердечно-сосудистой систимы	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2**	Влияние патологии щитовидной железы на течение сердечно-сосудистых заболеваний.	**З**	**Т** **З** **В**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

		ПК-3 **ПК-4** **ПК-5**			**Р**	
100	Метаболический синдром и сердечно-сосудистые заболевания	**УК-1** **УК-2** **ПК-1** **ПК-2** **ПК-3** **ПК-4** **ПК-5**	Диагностика и лечение метаболического синдрома при сердечно-сосудистых заболеваниях.	**З**	**Т** **З** **В** **Р**	✓ **Т текущий** ✓ **промежуточный** ✓ **итоговый**

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕФЕРАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КАРДИОЛОГИЯ»

1. Современные принципы диагностики и лечения болезней сердечно-сосудистой системы

1. Прогрессирующая стенокардия
2. Впервые выявленная стенокардия
3. Маркеры некроза миокарда.
4. Диагностика ОКС.
5. Догоспитальная диагностика острого коронарного синдрома.
6. Ошибки интерпретации ЭКГ при остром коронарном синдроме .
7. Этиология экстрасистолии.
8. Этиология пароксизмальной тахикардии.
9. Механизм re-entry: роль в возникновении аритмий.
10. Дополнительные пути проведения и аритмии.
11. Комплаенс врача и больного при лечении аритмии.
12. Алгоритм холтеровского заключения.
13. Побочное действие антиаритмиков.
14. Показания к назначению антикоагулянтов при фибрилляции предсердии.
15. Контроль МНО при приеме варфарина.
16. Перевод с прямых на непрямые антикоагулянты.
17. Этиологии систолической ХСН.
18. Этиология диастолической ХСН.
19. Алгоритм диагностики ХСН.
20. Критерии диагностики систолической и диастолической ХСН.
21. Понятие о сердечно-сосудистом континууме.
22. Роль симпато-адреналовой и ренин-ангиотензин-альдостероновой систем в патогенезе ХСН.
23. Распространенность систолической ХСН в популяции, возрастные особенности.
24. Основные заболевания, приводящие к развитию систолической ХСН.
25. Побочные действия сердечных гликозидов: профилактика и лечение.
26. Водно-солевой режим при ХСН.
27. Эпидемиология и прогноз при ХСН.
28. Физическая реабилитация при ХСН.
29. Основные причины формирования митрального стеноза.

30. Эхо-КГ диагностика при митральном стенозе.

31. Пролапс митрального клапана как основная причина недостаточности митрального клапана.

32. Клиника недостаточности митрального клапана.

33. Основные клинические симптомы при стенозе устья аорты.

34. Эхо-КГ картина стеноза устья аорты.

35. Гемодинамика при недостаточности аортального клапана.

36. Клиника недостаточности аортального клапана.

37. Недостаточность трёхстворчатого клапана: изменения гемодинамики.

38. Недостаточность трёхстворчатого клапана: особенности клиники.

39. Стеноз трёхстворчатого клапана: особенности гемодинамики.

40. Стеноз трёхстворчатого клапана: тактика кардиолога.

41. Недостаточность клапана легочной артерии: особенности клиники.

42.Недостаточность клапана легочной артерии: изменения гемодинамики.

43. Этиология и патогенез сочетанного митрального порока.

44. Изменения гемодинамики при сочетанном митральном пороке сердца.

45. Этиология и патогенез сочетанного аортального порока.

46. Изменение гемодинамики при сочетанном аортальном пороке.

47. Консервативное лечение пороков сердца.

48. Показания к хирургическому лечению пороков сердца.

49. Дисгормональная кардиомиопатия.

50. Показания к операции трансплантации сердца.

51. Редкие симптомы в кардиологии (симптом Бругада).

52. Редкие симптомы в кардиологии (симптом Такоцубо).

53. Редкие симптомы в кардиологии (симптом Коуниса).

54. Диагностика некоронарогенных заболеваний миокарда.

55. Вирусные миокардиты.

56. Миокардиты при системных заболеваниях.

57. Лечения миокардита в стационаре.

58. Основные группы препаратов для лечения вирусных миокардитов.

59. Классификация перикардитов.

60. Патогенез экссудативного перикардита.

61. ЭКГ - диагностика перикардитов.

62. Констриктивный перикардит.

63. Экссудативный перикардит.

64. Гемоперикард.

65. Выбор антибиотика при лечении инфекционного эндокардита.

66. Профилактика инфекционного эндокардита.
67. ЭКГ-признаки острого легочного сердца.
68. Д-димер, ангиопульмонография в диагностике ТЭЛА.
69. Осложнения ТЭЛА.
70. Профилактика ТЭЛА у терапевтических больных.
71. Психологические проблемы контакта врач – пациент.
72. Хирургическое лечение ТЭЛА.
73. Протокол обследования больных с АГ на амбулаторном этапе
74. Вазоренальная артериальная гипертензия.
75. Школа по гипертонической болезни.
76. Диета при артериальной гипертензии.
77. Артериальная гипертензия при феохромоцитоме.
78. Метаболический синдром как фактор риска артериальной гипертонии.

2. Методы функциональной диагностики в кардиологии

79. ЭКГ при электролитных нарушениях.
80. ЭКГ при интоксикации сердечными гликозидами.
81. ЭКГ при ЭКС в постоянном режиме и режиме «demand».
82. Признаки отказа ЭКС.
83. ЭКГ - диагностика переднего инфаркта миокарда.
84. Задне-базальный инфаркт миокарда: трудности диагностики, дополнительные отведения.
85. ЭКГ - диагностика гипертрофии левого желудочка.
86. ЭКГ - диагностика гипертрофии правых отделов сердца.
87. ЭКГ при предсердной экстрасистолии.
88. ЭКГ при желудочковой экстрасистолии.
89. Диагностика нарушений ритма на догоспитальном этапе.
90. Желудочковая пароксизмальная тахикардия.
91. ЭКГ при АВ блокаде II степени.
92. ЭКГ при полной АВ блокаде.
93. Показания и противопоказания к проведению нагрузочных проб в кардиологии.
94. Оценка результатов ВЭМ.
95. Принципы ультразвукового исследования сердца, основные Эхо-КГ параметры в норме.
96. Эхо-КГ картина клапанного аппарата сердца: норма, малые аномалии сердца (ложные и добавочные хорды).
97. Изменение Эхо-КГ при остром инфаркте миокарда и постинфарктном кардиосклерозе.
98. Эхо-КГ при кардиомиопатиях.
99. Эхо-КГ при клапанной регургитации.
100. Эхо-КГ при стенозах клапанов сердца.
101. Возможности суточного мониторирования ЭКГ для диагностики аритмий.
102. Возможности суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру для выявления «немой» ишемии миокарда.
103. Варианты суточного профиля АД у больных АГ по данным СМАД.
104. Вариабельность АД по данным СМАД и его значения.

3. Методы лучевой диагностики и малоинвазивных методов лечения

105. ЧПЭС – методика проведения.
106. Оценка данных ЧПЭС для диагностики аритмий.
107. Синдромы преждевременного возбуждения желудочков, показания к радиочастотной аблации сердца (РЧА).
108. Ведение больного после РЧА врачом-кардиологом.

109. Ведение больного ИБС после баллонной ангиопластики со стентированием.
110. Физическая и психологическая реабилитация после аорто-коронарного шунтирования.
111. Эмиссионная компьютерная томография в диагностике миокардитов.

112. МРТ в диагностике заболеваний сердца.

4. **Интенсивная терапия и реанимация в кардиологии.**
113. Ограничение размеров некроза при остром инфаркте.
114. Осложнения острого инфаркта миокарда (разрывы, надрывы миокарда, отрыв хорд).
115. Профилактика кардиогенного шока при инфаркте миокарда.
116. Ошибки ЭКГ диагностики острого инфаркта миокарда.
117. Тромбоэмболические осложнения у больных с фибрилляцией предсердий.
118. Неотложная помощь при внезапной коронарной смерти.
119. Клиника острой левожелудочковой недостаточности (отека легких).
120. Клиника кардиогенного шока.
121. Причины, патогенез гипертонических кризов.
122. Осложненные и неосложненные гипертонические кризы: тактика кардиолога.
123. Неотложная помощь при полной АВ блокаде (постановка временного и постоянного ЭКС).
124. Тактика кардиолога при АВ блокадах I – II степеней.
125. Ограничение размеров некроза при инфаркте миокарда
126. Профилактика ранних осложнений инфаркта миокарда

9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ « КАРДИОЛОГИЯ»

1.Получать информацию о заболевании.

2. Применять объективные методы обследования больного.

2. Выявлять общие и специфические признаки заболевания.

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

4. Определять показания для госпитализации и организовать ее.

5. Проводить дифференциальную диагностику. Обосновывть клинический диагноз, план и тактику ведения больного.

6. Определять степень нарушения гомеостаза и выполнять все мероприятия по его нормализации.

7. Выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи

.8. Выявлять факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний. Осуществлять первичную профилактику в группах высокого риска.

9. Проводить экспертизу временной нетрудоспособности, направлять пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу.

10. Проводить необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного заболевания.

10. Проводить диспансеризацию здоровых и больных. Оформлять и направлять в учреждение Роспотребнадзора экстренное извещение при выявлении инфекционного или профессионального заболевания.

Специальные знания и умения:

Врач-кардиолог должен уметь установить диагноз и провести необходимое лечение при следующих заболеваниях:

Заболевания сердечно-сосудистой системы:

*аритмии, связанные с нарушением проводимости сердца;
*аритмии, связанные с нарушением функции автоматизма и возбудимости;
*артериальная гипертония и гипотония:
*атеросклероз: факторы риска и патогенез атеросклероза;
*гипертоническая болезнь;
*диагностика, течение и лечение заболеваний сердца при беременности;
*заболевания миокарда:
*заболевания эндокарда, перикарда:
*инфаркт миокарда;
*инфекционные и ревматические варианты эндокардитов;
*ишемическая болезнь сердца:
*кардиомиопатии (дилятационная, гипертрофическая, рестриктивная);
*комбинированные аритмии;
*легочное сердце: острое и хроническое;
*многоклапанные пороки сердца;;
*нарушения ритма и проводимости сердца:
*недостаточность кровообращения: формы и варианты; принципы лечения и профилактика;
*неотложные состояния в кардиологии: диагностика и терапия неотложных состояний (шок, коллапс, отек легких, тромбоэмболия легочной артерии, разрыв межжелудочковой перегородки, синкопальные состояния, гипертонический криз, тахикардии, брадикардии, МЭС); реанимация в кардиологии; нестабильная стенокардия;
*метаболический синдром;
*определить должный объем консультативной помощи и провести коррекцию лечения;
*определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных и др.);
*определить объем лечения и реабилитации больных после операций на клапанах и сосудах сердца и имплантации кардиостимуляторов;
*определить объем реабилитационных мероприятий и профилактики для больных сердечно-сосудистой патологией;
*определить степень нарушения гемостаза, показания к тромболитической терапии и выполнить все мероприятия по их нормализации;
*острые и хронические перикардиты;
*оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.
*оценить данные электрокардиограммы, коронарографии ,зондирования сердца, данные рентгенологического,МРТ- обследования и дать по ним заключение;
*поражения сердечно-сосудистой системы при некоторых видах профессионального спорта;
*поражения сердечно-сосудистой системы при: алкоголизме; наркомании; токсикомании; лучевой болезни;
*поражения сердца при системных заболеваниях: коллагенозах; амилоидозе; особенности сердечно-сосудистой патологии у лиц пожилого и старческого возраста
*поражения сердца при эндокринных заболеваниях:
*пороки аортального клапана;
*пороки митрального клапана (и пролапс митрального клапана);
*профилактика и лечение атеросклероза;
*сахарный диабет;
*симптоматические гипертонии;
*специфические поражения миокарда (инфекционные, токсические и др.);
*стенокардия;
*травмы и опухоли сердца;

1. Полное клиническое обследование больного по всем органам и системам: анамнез, осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация, включая исследования:

центральной и периферической нервной системы (состояние сознания, двигательная и чувствительная сфера, оболочечные симптомы);
органы чувств, полости рта, глотки;
кожных покровов;
периферического кровообращения;
молочных желез;
наружных половых органов.

2. Сформулировать и обосновать предварительный диагноз.
3. Составить план исследования больного.
4. Составить план лечения с учетом предварительного диагноза.
5. Сформулировать полный диагноз, провести необходимую дифференциальную диагностику.
6. Определение признаков клинической и биологической смерти.

Лабораторные и инструментальные исследования.

1. Оценка клинических анализов крови, мочи, кала, мокроты, плевральной и асцитической жидкости, биохимических анализов крови,
2. Время свертываемости, АЧТВ, протромбиновый индекс,МБ- КФК, тропонины.
3. Оценка показателей электролитного и кислотно-щелочного баланса крови.
4. Оценка результатов серологического исследования (РА, РСК, РНГА, РТГА), антигенов гепатита.
5. Методика и оценка:
   - общего и биохимического анализа крови
   - общего анализа мочи
   – анализа мочи (проба Нечипоренко, проба Зимницкого);
   – пробы Реберга;
   – посева мочи и крови;
   – гликемического профиля;
   – теста толерантности к глюкозе;
   – определение скорости клубочковой фильтрации
   – липидограммы.

   -Проведение глюкометрии экспресс-методом.

   ---Оценка гормональных исследований крови (ТТГ, Т3, Т4, кальций общий, кальций ионизированный, фосфор, АКТГ, ПРЛ, СТГ, ФСГ, ЛГ, С-пептид, кортизол крови, суточная экскреция кортизола и ВМК, ренин, альдостерон, HbA1c, эстрадиол, тестостерон,
6. Аллергологическое исследование.
7. Иммунохимическое исследование (иммуноглобулины).
8. Запись, расшифровка и оценка ЭКГ.
9. Методика подготовки и анализ рентгенограмм при основных заболеваниях, сердечно-сосудистой систем,
10. Исследования глазного дна.
11. Специальные исследования:
   – компьютерная томография;
   – ЭХО- и допплерокардиография;
   – УЗИ органов брюшной полости, почек;
   – пробы с физической нагрузкой;
   – суточное ЭКГ-мониторирование;
   – суточное мониторирование артериального давления
   – коронаро- и артериография;
   – магнитно-резонансная томография;
   – радиоизотопное сканирование;
   – основные показатели гемодинамики (ОЦК, ЦВД, УО, МО, -фракция выброса, ОПС).

Лечебные и диагностические процедуры:

1. Подкожные и внутримышечные инъекции.
2. Внутривенные вливания (струйные, капельные).
3. Взятие крови из вены.

4. Определение группы крови, резус-фактора.
5. Переливание крови и её компонентов.
6. Закрытый массаж сердца, искусственная вентиляция легких «рот в рот».
7. Электроимпульсная терапия.
8. Методы экстракорпоральной детоксикации крови (гемодиализ, гемосорбция, плазмаферез).

Специализированная врачебная помощь при неотложных состояниях:

1. обморок.
2. гипертонический криз,
3. стенокардия,
4. инфаркт миокарда,
5. отек легких,
6. тромбоэмболия легочной артерии,
7. приступ бронхиальной астмы, астматический статус,
8. острая дыхательная недостаточность,
9. острая артериальная непроходимость,
10. шок (кардиогенный, анафилактический),
11. пароксизмальная тахикардия, фибрилляция предсердий,
12. блокады сердца,
13. желудочно-кишечное кровотечение,
14. легочное кровотечение,
15. почечная колика,
16. кома гипергликемическая, гипогликемическая, анемическая, мозговая, неясная,
17. , феохромоцитомный криз
18. острые аллергические реакции,
19. ОНМК,
20. острые заболевания органов брюшной полости,
21. синдром дегидратации,
22. психомоторное возбуждение различного генеза
23. острые аллергические реакции,

Документация, организация врачебного дела:

1. Заполнение и ведение клинической истории болезни, выписки из истории болезни.
2. Заполнение и ведение медицинской документации в поликлинике: амбулаторной карты Ф-025; статистического талона Ф-025/у; листа нетрудоспособности; направления на госпитализацию Ф-28; санаторно-курортной карты Ф-072/у и других.
3. Рецепты: льготные, на наркотические и наркосодержащие препараты.
4. Медико-социальная экспертиза:
5. направление на МСЭ,
6. участие в составлении индивидуальной программы реабилитационных мероприятий по профилактике инвалидности.
7. Организация диспансеризации на участке, анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности.
8. Добровольное и обязательное медицинское страхование.
9. Организация маршрута пациента: комплекс диагностических, лечебно-оздоровительных и реабилитационных мероприятий, консультации специалистов, госпитализации.
10. Оказание совместно с органами социального обеспечения и службами милосердия медико-социальной помощи одиноким, престарелым, инвалидам, больным с тяжелыми хроническими заболеваниями.
11. Работа в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система здравоохранения).

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КАРДИОЛОГИЯ»

Фонд оценочных средств (ФОС) помимо выполнения оценочных функций характеризует в том числе и образовательный уровень университета.

Качество фонда оценочных средств является показателем образовательного потенциала кафедр, реализующих образовательный процесс по соответствующим специальностям ординатуры.

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью ординаторов (в том числе самостоятельной). В условиях рейтинговой системы контроля результаты
текущего оценивания ординатора используются как показатель его текущего
рейтинга.

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме - экзамена.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «Кардиология» утвержден на заседании кафедры поликлинической терапии и общей врачебной практики и соответствует Положению о фонде оценочных средств
для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский Государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства Здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора от 23.12.2016 № 927).

11. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОРДИНАТОРА (УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ) НА ОСНОВЕ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

Расчет знаний рейтинга ординатора разработан на основании Положения
о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – ординатура в ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России (приказ ректора от 23.12.2016 № 927).

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОЛОГИЯ»

12.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

12.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «КАРДИОЛОГИЯ»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедр.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Кардиология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках. В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Кардиология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

12.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «Кардиология»

№	вид работы	контроль выполнения работы
1.	✓ подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе); ✓ заполнение дневника по аудиторной самостоятельной работе	✓ собеседование ✓ проверка дневника по аудиторной самостоятельной работе
2.	✓ работа с учебной и научной литературой	✓ собеседование
3.	✓ ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов; ✓ решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle	✓ собеседование ✓ проверка решений заданий, размещенных на электронной платформе Moodle
4.	✓ самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы	✓ тестирование ✓ решение задач
5.	✓ подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	✓ проверка рефератов, докладов
6.	✓ выполнение индивидуальных домашних заданий, решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов	✓ собеседование ✓ проверка заданий ✓ клинические разборы
7.	✓ участие в научно-исследовательской работе кафедры	✓ доклады ✓ публикации
8.	✓ участие в научно-практических конференциях, семинарах	✓ предоставление сертификатов участников
9.	✓ работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки	✓ тестирование ✓ собеседование
10.	✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний	✓ тестирование ✓ собеседование

12.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине « Кардиология»

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

13. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ « КАРДИОЛОГИЯ)»

13.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1) «Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний»/ под редакцией Е. И. Чазова, Ю. Н. Беленкова, -М.:Литтерра, 2012. – 760 с.
2) «Клиническая фармакология и фармакотерапия» / под ред. Кукеса В.Г.- М.:ГЭОТАР МЕДИА, 2012.- 640 с.
3) Неотложные состояния в терапии / под ред. Э.В.Минакова.- Воронеж: Воронежский гос. пед. Унив., 2013.-200 с.
4) Руководство по амбулаторно-поликлинической кардиологии – Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. – М.: «Гэотар-Медиа», 2012. – 399 с.
5) Розинов Ю.И. Электрокардиография. Дифференциальная диагностика, лечение аритмий и блокад сердца / Ю.И. Розинов, А.К. Стародубцев, В.П. Невзоров. М.Г. М.: изд-во Мед. Информ. Агенство .- 2013.- 557 с.
6) Хили П.М., Джекобсон Э.Дж. Дифференциальный диагноз внутренних болезней. Алгоритмический подход. 2014. 234 с. .
7).. Национальные рекомендации по диагностике и лечению ХСН (четвертый пересмотр). М.:2013.312 с.

8). А. В. Недоступ, О. В.Благова //Как лечить аритмии. Диагностика и терапия нарушений ритма и проводимости в клинической практике .Медпресс-Информ, 2013, С.179-230.

9). А.В. Тополянский, О.Б. Талибов. Неотложная кардиология. Под общей ред. А.Л. ВерткинаМ. «МЕДпресс-информ.- 2013. 343с.

10). Рекомендации 2014 года Американской ассоциации сердца, Американской ассоциации кардиологов и общества сердечного ритма по ведению пациентов с фибрилляцией предсердий (пер. с англ.). ООО РИФ «КВАРТА» , 2014.-160 с.

11). Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации (четвертый пересмотр). М. 2013, 33 с.

12). Диагностика и лечение фибрилляции предсердий. Рек. ВНОК и ВНОА. М. 2015. 84 с.

13). «Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний»/ под редакцией Е. И. Чазова, Ю. Н. Беленкова, -М.:Литтерра, 2012. – 760 с.
14). «Клиническая фармакология и фармакотерапия» / под ред. Кукеса В.Г.- М.:ГЭОТАР МЕДИА, 2013.- 640 с.

15). Вялов С.С. Алгоритмы диагностики. 4-е издание. 2012. 254 с..

16). Викторова И.А. Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике: учебное пособие / И.А. Викторова, И.А. Гришечкина. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 144 с.
17). Струтынский А.В. Электрокардиограмма. Анализ и интерпретация / А.В. Струтынский. – 14-е изд. – Москва: МЕДпресс, 2013. – 320 с.
18). Профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Методические реко- мендации / под ред. С.А. Бойцова, А.Г. Чучалина — Москва: МЗ РФ, 2013. — 128 с.
19). Внутренние болезни: учебник в 2-х томах / под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т.1. – 960 с.
20). Внутренние болезни: учебник в 2-х томах / под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т.2. – 896 с.
21) Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика /А.А. Кишкун // Учебное пособие. – 2013

22). Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В 2 томах. / Под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова – М.-2013

23). Алексеев В.В. и др. Медицинские лабораторные технологии. Руководство по клинической лабораторной диагностике в 2 томах. Под ред. А.И. Карпищенко – 2013
24). Арутюнов Г. П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов // Учебное пособие. М. 2013
25). Ослопов В.Н. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы / Учебное пособие // Ослопов В.Н., Богоявленская О.В., Милославский Я.М., Ахунова С.Ю. –М. - 2012
26). Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. – Москва: ГЭОТАР -Медиа, 2012. – 848 с.
28). Старение. Профессиональный врачебный подход / Л.Б. Лазебник [и др.]. – Москва: Эксмо, 2014. — 320 с.
29). Диспансерное наблюдение больных с хроническими неспецифическими заболеваниями и пациентов с высоким риском их развития. Методические рекомендации. / под ред. С.А. Бойцова, А.Г. Чучалина. – Москва, 2014. - 112с.

30). Вольный И.Ф., Налапко Ю.И., Пешков Ю.В., Сиротченко Т.А. Экстренная медицинская помощь взрослым и детям на догоспитальном этапе. 2012.

13.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1). Болезни сердца по Браунвальду. Руководство по сердечно-сосудистой медицине. Под. Ред. Питера Либби и др. в 4-х томах. М., Логосфера, 2015.

2). Эндокринология: национальное руководство / под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1112 с. : ил.
3). Петунина Н.А. Болезни щитовидной железы / Н.А. Петунина, Л.В. Трухина. – Москва: ГЭОТАР -Медиа, 2011. – 222 с.
4). Ревматология: клинические рекомендации / под ред. С.Л. Насонова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР -Медиа, 2011. - 752 с.
5). Ревматология: учебное пособие / под ред. Шостак Н.А. – Москва: ГЭОТАР -Медиа, 2012. – 448 с.
6). Кобалава Ж.Д. Основы внутренней медицины / Ж.Д. Кобалава, С.В. Моисеев, В.С. Моисеев / под ред. В.С. Моисеева. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 888 с.
7). Александров В.В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии: учебное пособие / В.В. Александров, А.И. Алгазин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 136 с.
8). Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющук, Ю.Я. Венгерова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1056 с.
9). Виноградов А.В. Дифференциальный диагноз внутренних болезней: учебное пособие / А.В. Виноградов. – Москва: МИА, 2009. – 912 с.
10). Волков В.С. Фармакотерапия и стандарты лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы: руководство для врачей / В.С. Волков, Г.А. Базанов. – Москва: МИА, 2010. – 360 с.
11). Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы / под ред. И.Н. Макаровой. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 304 с.
12). Организация лекарственного обеспечения в лечебном учреждении: методическое пособие для клинических ординаторов / под ред. В.Г. Кукеса, Ю.Н. Чернова. – Воронеж: Истоки, 2010. – 213 с.
13). Внутренние болезни по Дэвидсону. Кардиология. Гематология: учебник / под ред. Н.А. Буна [и др.]; пер. с англ. под ред. В.И. Маколкина, В.И. Ершова. – Москва: РИД ЭЛСИВЕР, 2009. – 288 с.

14). С.Л. Дземешкевич, Л.У. Стивенсон, Болезни митрального клапана. Функция, диагностика, лечение. М., ГЭОТАР медицина, 2009, - 288 с.

15). С.Л. Дземешкевич, Л.У. Стивенсон, В.В. Алексии-Месхишвили. Болезни аортального клапана. Функция, диагностика, лечение. М., ГЭОТАР-МЕД., 2010, - 328 с
16). Д.Николь и др. Справочник по диагностическим тестам. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 560 с.

17). И.И.Миронова, Л.А.Романова, В.В.Долгов Общеклинические исследования: моча, кал, ликвор, мокрота М. –Тверь,2012. – 302 с.
18). В.С.Камышников Методы клинических лабораторных исследований. – М:. Медпресс-информ, 2009. – 752 с.
19). Е.А.Кондрашева, А.Ю.Островский Инвитро диагностика. Лабораторная диагностика. М.: Медиздат, 2009. – 832 с.
20). С.В.Лапин, А.А.Тотолян Иммунологическая лабораторная диагностика аутоиммунных заболеваний. – СПб.: Издательство «Человек», 2010. – 272 с.
21). Патологическая анатомия. Национальное руководство / под. ред. М.А. Пальцева, Л.В. Кактурского, О.В. Зайратьянц. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 1264 с.
22). Пальцев М.А., Пономарев А.Б, Берестова А.В. Атлас по патологической анатомии. – М.: Медицина, 2008.
23). Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / Ю.П. Лисицын, Г.Э. Улумбекова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 544 с.
24). Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения / Под ред. В.З. Кучеренко – 2006. 123 с.
25). Сумин С.А. Неотложные состояния: учеб. Пособие – 7-е издание, перераб. и доп. – М.: ООО « Медицинское информационное агентство», 2010. – 960с., ил.
26). Сумин С.А., Руденко М.В., Бородинов И.М. Анестезиология и реаниматология: Учебное пособие в 2 томах. Т.I.- М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 870 с.: ил.
27). «Диагностика и лечение болезней почек» / Мухин Н.А., Тареева И.Е., Шилов Е.М.-М.:ГЭОТАР МЕДИА, 2012. – 384 с.

Порядки оказания медицинской помощи:

- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 09 ноября 2012 г. N 899н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях эндокринной системы»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 24 декабря 2010 г. N 1183н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 9 августа 2010 г. N 613н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 марта 2011 г. N 233н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи при острых и хронических профессиональных заболеваниях»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 13 апреля 2011 г. N 316н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях нервной системы по профилю «неврология»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 13 апреля 2011 г. №315н «Об утверждении Порядка оказания анестезиолого-реанимационной помощи взрослому населению»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 6 июля 2009 г. N 389н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 9 октября 2009 г. N 819н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи методом трансплантации органов»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 3 декабря 2009 г. N 944н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению при онкологических заболеваниях»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 апреля 2010 г. N 228н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям при заболеваниях эндокринной системы»;

- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 апреля 2010 г. N 243н «Об организации Порядка оказания специализированной медицинской помощи»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24 июня 2010 г. N 474н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «диетология».

13.3. МЕДИЦИНСКИЕ РЕСУРСЫ РУССКОЯЗЫЧНОГО ИНТЕРНЕТА

1. Электронно-библиотечная система "Консультант студента"– http://www.studmedlib.ru/
2. Электронно-библиотечная система "Консультант врача" - http://www.rosmedlib.ru/
3. База данных "Medline With Fulltext" на платформе EBSCOHOST http://www.search.ebscohost.com/
4. Электронно-библиотечная система «Book-up» - http://www.books-up.ru/
5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - http://www.e.lanbook.com/
6. Электронно-библиотечная система «Айбукс» - http://www.ibooks.ru/
7. Справочно-библиографическая база данных «Аналитическая роспись российских медицинских журналов «MedArt» http://www.medart.komlog.ru/
8. Электронная библиотека ВГМУ им. Н.Н. Бурденко – http://www.lib.vrngmu.ru/
9. Интернет-сайты, рекомендованные для непрерывного медицинского образования:
    - Портал непрерывного и медицинского образования врачей https://edu.rosminzdrav.ru/
    - Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования http://www.sovetnmo.ru/
10. Научное общество гастроэнтерологов России – http://www.gastroscan.ru
11. Общество специалистов по сердечной недостаточности – http://ossn.ru/
12. Всероссийская Образовательная Интернет-Программа для Врачей – http://internist.ru/
13. Общероссийская общественная организация «Российское кардиологическое общество» – http://scardio.ru/
14. Общероссийская общественная организация «Российское научное медицинское общество терапевтов» – http://www.rnmot.ru/
15. Международный медицинский портал для врачей http://www.univadis.ru/
16. Медицинский видеопортал http://www.med-edu.ru/
17. Медицинский информационно-образовательный портал для врачей https://mirvracha.ru/
18. Российское медицинское общество по артериальной гипертонии – http://www.gipertonik.ru/
19. Американская кардиологическая ассоциация http://www.heart.org
20. Общероссийская общественная организация «Ассоциация ревматологов России» http://rheumatolog.ru/
21. Научное общество нефрологов России http://nonr.ru/
22. Национальное гематологическое общество http://npngo.ru/
23. Образовательный ресурс для врачей по сахарному диабету http://www.eunidiaacademia.ru/
24. www.rheumatolog.ru Институт ревматологии РАМН
25. www.pulmonology.ru Российское респираторное общество
26. www.scardio.ru Всероссийское научное общество кардиологов (ВНОК)
27. www.endocrincentr.ru Эндокринологический научный центр
28. www.gastro-online.ru ЦНИИ гастроэнтерологии
29. www.zheludok.ru Информация о гастроэнтерологических заболеваниях, их симптомах и последствиях, способах лечения и препаратах.
30. www.anaemia.narod.ru Этиопатогенетическая классификация анемий
31. www.rusmedserv.com/hematology Проблемы клинической гематологии
32. www.rlsnet.ru Справочник лекарств и товаров аптечного ассортимента
33. www.gastroportal.ru Гастроэнтерологический портал России
34. http://med-lib.ru Большая медицинская библиотека.

www.thyronet.ru	Справочник заболеваний щитовидной железы
www.vidal.ru	Справочник лекарственных средств
www.scardio.ru	Всероссийское научное общество кардиологов (ВНОК)
www.endocrincentr.ru	Эндокринологический научный центр
www.gastro-online.ru	ЦНИИ гастроэнтерологии
www.anaemia.narod.ru	Этиопатогенетическая классификация анемий
www.rusmedserv.com	Проблемы заболеваний внутренних органов
www.rlsnet.ru	Справочник лекарств и товаров аптечного ассортимента
med-lib.ru	Большая медицинская библиотека

13.4. ПЕРЕЧЕНЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛОВ

1. Лечащий врач
2. Терапевтический архив
3. РМЖ
4. Клиническая медицина
5. Профилактическая медицина
6. Трудный пациент
7. Российский медицинский журнал
8. Российский кардиологический журнал
9. Врач
10. Архивъ внутренней медицины
11. Клиническая фармакология и терапия
12. Журнал сердечная недостаточность
13. Кардиология
14. Кардиоваскулярная терапия и профилактика
15. Кардиологический вестник
16. Акушерство и гинекология
17. Неврологический журнал
18. Нефрология
19. Пульмонология
20. Сахарный диабет
21. Сердце: журнал для практикующих врачей

14. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОЛОГИЯ)»

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
г. Воронеж ул. Московский пр. 151 БУЗ ВО ВОКБ № 1 учебная комната 3 эт.	1. Интерактивная доска. 2. Компьютер. 3. Компьютерный системный блок. 4. Кушетка медицинская смотровая. 5. Медицинские весы. 6. Многофункциональный аппарат принтер, сканер, копир. 7. Монитор LG 19. 8. Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD 250. 9. Мультимедиа-проектор. 10. Мультимедиа-проектор. 11. Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий. 12. Негатоскоп. 13. Ноутбук. 14. Оверхед-проектор. 15. Противошоковый набор. 16. Пульсоксиметр. 17. Ростомер. 18. Стетофонендоскоп. 19. Стол ученический 2-х местный. 20. Стул ученический. 21. Тонометр. . 22. Фонендоскоп.. 23. Электрокардиограф.
г. Воронеж ул. Московский пр. 151 БУЗ ВО ВОКБ № 1 учебная комната 4 эт.	
г. Воронеж ул. Московский пр. 151 БУЗ ВО ВОКБ № 1 Музей, 5 этаж	
.г Воронеж ул. Московский пр. 151 БУЗ ВО ВОКБ № 1 учебная комната 5 эт.	
г. Воронеж ул. Московский пр. 151 Кардиологический диспансер БУЗ ВО ВОКБ № 1 Конференц-зал 5 эт.	
г.Воронеж ул. Московский пр. 151 Кардиологический диспансер БУЗ ВО ВОКБ № 1 Кабинеты врачей-кардиологов	

	24.Анализатор глюкозы, холестерина «Easy Touch GS» -1 25.Аппарат прогр.компл.монитор. ЭКГ «Холтер-ДМС» -1 26. Комплекс суточного мониторирования ЭКГ и АД Валента-1, 27. Система дистанционного мониторирования мед. данных , 28. Установка для электрохимического синтеза моющих, дезинфмцирующих и стерилизац. растворов Карат-40 . 29. Фантом головы с пищеводом 30. Фантом реанимационный 31. Центрифуга настольная Ева 20 32. Центрифуга с ротором 34. Измеритель давления Basic Omron 35. Контейнер для транспортирови биоматериалов 36. Регистратор. ЭКГ мобильный. цифровой 37. Термостат ТС-1/180СПУ 38. Глюкометр 39. Тонометр автоматический US-787 40. Фантом таза 41. Ноутбук Acer Aspire LX 7300/2G/8600M 42. Ноутбук Asus X59SR Dual Core 15.4 43. Ноутбук Asus Travel 6292-101Gi 12.1 44. Ноутбук HP 6110 45. Компьютер Cel3.0/1024/80/fdd монитор LCL 19 46. Многофункциональный аппарат принтер, сканер, копир Canon 3010 A4 47. Принтер HP Laser Jet 1012 48. Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD 250	

Разработчики:

зав. кафедрой госпитальной терапии и эндокринологии, доктор мед. наук, профессор Т.М. Черных, доцент кафедры госпитальной терапии и эндокринологии, кандидат мед. наук, Ю.Ю. Карпенко ;ассистент кафедры госпитальной терапии и эндокринологии, кандидат мед. наук, Н.И. Бабенко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры госпитальной терапии и эндокринологии «10» мая 2019 г., протокол № 12.

Рецензенты:
Зав. кафедрой поликлинической терапии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, доктор мед. наук, профессор А.А. Зуйкова

Зав. кардиологическим отделением БКЗ ВО ВОКБ №1 , доктор мед. наук, профессор С.И. Кузнецов.

Заведующий кафедрой госпитальной терапии и эндокринологии, профессор _____ Т.М. Черных