

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Института НМФО

М.И. Свиридова.
«16» апреля 2024 г.
ПРИНЯТО на заседании ученого
совета
Института НМФО
№ 12 от 16 апреля 2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины: **Кардиология**

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: **31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение**

Квалификация (степень) выпускника: **врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению**

Кафедра: **Кафедра кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования.**

Форма обучения – очная

Семинары: 1.3 (з.е.) 48 часов

Самостоятельная работа: 0.7 (з.е.) 24 часов

Форма контроля: зачет с оценкой

Всего: 2 (з.ед.) 72 часов

Разработчики программы:

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1.	Мозговой П.В.	профессор	д.м.н./доцент	Кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО
2.	Жаркин Ф.Н.	ассистент	-	Кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО

Рабочая программа дисциплины 31.08.36 «**Кардиология**» по относится к блоку Б1 базовой части ОПОП – Б1.В.ОД 2. обучения по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 14 от «12» 04 2024 г.

Заведующий кафедрой кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО,
д.м.н., профессор _____

 Ю.М.Лопатин

Рецензент: главный внештатный специалист по кардиологии Комитета здравоохранения Волгоградской области, главный врач ГБУЗ ВОККЦ, врач высшей категории, Иваненко Виталий Владимирович

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолГМУ, протокол № 9 от «16» 04 2024 года

Председатель УМК _____

 М.М. Королёва

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики

 М.Л. Науменко

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО протокол № 20 от 16 04 2024 года

Секретарь
Ученого совета _____

 В.Д.Заклякова

Содержание

	Пояснительная записка
1	Цель и задачи дисциплины
2	Результаты обучения
3	Место раздела дисциплины в структуре основной образовательной программы
4	Общая трудоемкость дисциплины
5	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся
6	Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций
7	Содержание дисциплины
8	Образовательные технологии
9	Оценка качества освоения программы
10	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
11	Материально-техническое обеспечение дисциплины
12	Приложения
12.1	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
12.2	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
12.3	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
12.4	СПРАВКА О КАДРОВОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
12.5	СПРАВКА О МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Цель и задачи дисциплины «Кардиология»

Целью освоения дисциплины «Кардиология» является подготовка квалифицированного врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;
2. Подготовка врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
3. Формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;
4. Формирование компетенций врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, в соответствие с видами профессиональной деятельности:

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих экстренного или срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

2. Результаты обучения

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение», должен обладать следующими **универсальными компетенциями** (далее – УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью 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 (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение», должен обладать **профессиональными компетенциями** (далее – ПК):

Профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

– готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

Диагностическая деятельность:

– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

– готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики (ПК-6);

Лечебная деятельность:

– готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения (ПК-7);

– готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-8);

Реабилитационная деятельность:

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9);

Психолого-педагогическая деятельность:

– готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10);

Организационно-управленческая деятельность:

– готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11);

– готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);

– готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13).

Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-специалиста по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:

Знания:

- Определение понятия «здоровья», его структуру и содержание, закономерности формирования здорового образа жизни; определение понятия «профилактика», медицинская профилактика», «предболезнь» и «болезнь»; факторы риска возникновения распространенных сердечнососудистых заболеваний;
- Принципы социальной гигиены и организации службы рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению;
- Вопросы экономики, управления и планирования службы рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению;
- Вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при патологии при которой показано применение методов рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению;
- Правовые основы деятельности врача по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению;
- Вопросы развития, нормальной анатомии сердечно-сосудистой системы;
- Виды профилактических мероприятий; теоретические основы рационального питания;
- Принципы лечебно-профилактического питания; принципы профилактики алкоголизма, табакокурения, наркомании и токсикоманий;
- Принципы индивидуальной и профессиональной гигиены, в том числе комплекс мероприятий по гигиеническому уходу при подготовке пациента в дооперационном и послеоперационном периодах.
- закономерности функционирования организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;
- сущность методик исследования различных функций человека для оценки со-

- стояния его здоровья, основные закономерности и роли причин, условий и реактивности организма в возникновении заболеваний;
- причины, механизмы развития и проявления, патологических процессов, лежащих в основе заболеваний при которых показано применение методов рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения;
 - этиологию, патогенез и патоморфологию, ведущие проявления, исходы наиболее важных воспалительных, деструктивных, иммунопатологических, опухолевых и других болезней;
 - методологические основы лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения распространенных сердечно-сосудистых заболеваний человека;
 - основные положения законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, введение медицинского страхования граждан;
 - основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность учреждений и подразделений здравоохранения различных форм собственности;
 - правовые вопросы деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в лечебных учреждениях;
 - квалификационные требования к врачу по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению, его права и обязанности, принципы организации работы в государственных, негосударственных лечебно-профилактических учреждениях и страховых компаниях;
 - основы клинической фармакологии, фармакокинетики и принципы фармакотерапии наиболее часто встречающихся сердечно-сосудистых заболеваний;
 - принципы диетотерапии, психотерапии, лечебной физкультуры и физиотерапии при лечении распространённых сердечно-сосудистых заболеваний взрослых и детей;
 - основы реанимации и интенсивной терапия, патофизиологию угасания жизненных функций организма, показания к проведению реанимации; медицинские, юридические и социальные аспекты вопроса о прекращении реанимационных ме-

роприятий;

– организацию помощи населению с применением методов эндоваскулярной хирургии;

– современные теории этиологии и патогенеза воспалительных, дистрофических, диспластических, неопластических, дисэмбриогенетических стоматологических заболеваний и травм сердечнососудистой системы у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;

– особенности современного проявления клиники и течения сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;

– современные принципы терапии сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста.

– Этиологию, патоморфологию, патофизиологию и клинические проявления одноклапанных и многоклапанных приобретенных пороков сердца (митральная недостаточность, митральный стеноз, аортальная недостаточность, аортальный стеноз, трикуспидальный стеноз, трикуспидальная недостаточность);

– Основные методы диагностики, используемые в исследовании больных с приобретенными пороками сердца; а также методы лечения в зависимости от этиологии и степени выраженности порока;

– Варианты клапансохраняющих, пластических операций и эндоваскулярных вмешательств в зависимости от морфологии, этиологии и степени выраженности порока сердца;

– Анестезиологическое и перфузионное пособие при коррекции приобретенных пороков сердца;

– Интраоперационные и послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение;

– Особенности ведения больных в отдаленные сроки после коррекции приобретенных пороков сердца, поздние осложнения их профилактика и лечение;

– Классификацию ВПС у детей, клиническую и инструментальную диагностику различных видов ВПС;

– Принципы хирургической и эндоваскулярной коррекции и основные методы

- операций (радикальные и паллиативные) при различных видах ВПС;
- Особенности послеоперационного ведения больных в раннем послеоперационном периоде и в отдаленные сроки;
 - Классификацию и клиническую диагностику различных форм ИБС;
 - Инструментальную диагностику ИБС (стресс-ЭХОКГ, коронарография);
 - Принципы хирургического лечения и основные методы операций при ИБС (прямая и не прямая реваскуляризация миокарда, эндоваскулярные методы);
 - Заболевания аорты и её ветвей, принципы диагностики, тактику лечения;
 - Основные заболевания артерий нижних конечностей, диагностику, методы лечения;
 - Острую артериальную непроходимость (тромбоз, эмболия), диагностику и лечебную тактику;
 - Хронические заболевания венозной системы нижних конечностей, основные методы диагностики и лечения, в т.ч., эндоваскулярные;
 - Диагностику и тактику лечения при различных локализациях тромбоза;
 - Тромбоэмболию системы легочной артерии, профилактику и лечение;
 - Травматические повреждения сердца и магистральных сосудов;
 - Анатомию и физиологию проводящей системы сердца;
 - Классификацию нарушений ритма сердца;
 - Неинвазивные методы диагностики нарушений ритма сердца;
 - Медикаментозные методы лечения нарушений ритма сердца;
 - Показания к проведению инвазивных методов исследования в аритмологии; (электрофизиологическое исследование – ЭФИ);
 - Показания к проведению электрокардиостимуляции (ЭКС), как метода лечения брадиаритмических форм нарушения ритма сердца;
 - Показания к применению имплантируемых кардиовертеров-дефибрилляторов.

Умения:

- применять принципы санологии и профилактической медицины при проведении оздоровительных и профилактических мероприятий, обучить пациента ежеднев-

- ному уходу за хирургическим швом и местом пункции магистрального сосуда в послеоперационном периоде;
- дать рекомендации по коррекции факторов сердечно-сосудистого риска;
 - оказывать неотложную медицинскую помощь в объеме первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных и жизнеугрожающих состояниях;
 - оценивать и объяснять основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций человека в процессе его жизнедеятельности;
 - оценивать и объяснять возрастные особенности организма человека и его функциональных систем;
 - ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез;
 - представлять роль патологических процессов в развитии различных по этиологии и патогенезу заболеваний;
 - использовать теоретические основы лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения распространенных заболеваний человека.
 - организовать лечебно-диагностический процесс и проведение профилактических мероприятий в хирургическом отделении поликлиники и стационара;
 - формировать здоровый образ жизни, проводить экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности пациентов, соблюдать правила врачебной этики и медицинской деонтологии;
 - определить показания и противопоказания к назначению лекарственных средств в объеме квалифицированной или специализированной хирургической помощи при распространённых сердечно-сосудистых заболеваниях у взрослых и детей;
 - определить показания и противопоказания к применению лечебной физкультуры, комплекса реабилитационных мероприятий при лечении распространённых сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых и детей;
 - определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур при лечении распространённых сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых и детей;

- определить показания и противопоказания к проведению реанимационных мероприятий;
- применить не инструментальные и инструментальные методы восстановления проходимости дыхательных путей и провести непрямой массаж сердца.
- организовать профилактику сердечно-сосудистых заболеваний;
- осуществить раннюю диагностику по клиническим симптомам и синдромам, дифференциальную диагностику, оценить тяжесть состояния больного, определить показания к госпитализации;
- определить объём и последовательность специальных диагностических мероприятий, оценить их результаты;
- составить и обосновать план лечебных мероприятий, сформулировать показания и противопоказания к оперативному вмешательству;
- определить объём предоперационной подготовки с учётом возраста, нарушений гомеостаза, характера и тяжести основного заболевания и сопутствующей патологии;
- оценить объём операционной травмы с целью выбора адекватного метода обезболивания, объём возможной кровопотери, определить необходимость и методы её коррекции;
- определить наиболее целесообразную методику эндоваскулярного вмешательства и выполнить её в необходимом объёме;
- организовать адекватное послеоперационное лечение больного;
- оценить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;
- организовать диспансеризацию, реабилитацию, экспертизу трудоспособности больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- осуществить профилактические, диагностические и лечебные мероприятия при основных заболеваниях, которые требуют эндоваскулярного вмешательства;
- оказать экстренную и плановую эндоваскулярную помощь в рамках основных навыков и умений пациентам с заболеваниями сердечнососудистой системы:

ИБС, ППС, ВПС, заболеваниями аорты и её ветвей, патологией вен; онкопатологии.

Владения:

- способами оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях;
- в полной мере обще врачебными манипуляциями и новейшими методами и технологиями дополнительного обследования, свободно интерпретировать их данные;
- профилактическими, диагностическими и лечебные мероприятиями в объеме квалифицированной или специализированной помощи;
- знаниями причин, механизмов развития и проявления патологических процессов, лежащих в основе наиболее распространенных сердечнососудистых заболеваний;
- методологическими основами лекарственных и нелекарственных методов лечения распространенных сердечно-сосудистых заболеваний;
- знаниями общих вопросов нозологии, этиологии, патогенеза и морфогенеза;
- знаниями основных законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, медицинского страхования граждан в том числе:
- знаниями основ законодательства о здравоохранении, директивными документами, определяющие деятельность учреждений и подразделений здравоохранения различных форм собственности;
- знаниями правовых вопросов деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в учреждениях сердечно-сосудистого профиля;
- на продвинутом уровне осуществлять профилактические, диагностические и лечебные мероприятия воспалительных заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- методами лечения осложнений, возникающих в процессе лечения воспалительных заболеваний и травм сердечно-сосудистой системы;

- знаниями клинических проявлений доброкачественных и злокачественных опухолей, современные и традиционные методы диагностики, меры их профилактики, способы лечения;
- знаниями структуры кардиологических заболеваний у детей и взрослых, знать этиологию, патогенез, диагностику основных сердечнососудистых заболеваний по разделу – кардиология;
- знаниями системы организации травматологической службы;
- вариантами хирургических методов лечения больных с посттравматическими дефектами и деформациями сердечно-сосудистой системы после огнестрельных и неогнестрельных повреждений;
- знаниями системы организации детской кардиологической службы и структуры кардиологических заболеваний у детей и подростков;
- методами диагностики распространенных кардионеврологических заболеваний, проводить их дифференциальную диагностику;
- всеми способами эндоваскулярной остановки кровотечения при повреждении сосудов, проведением первичной хирургической обработки ран, наложением трахеостомы при асфиксии;
- владеть основными эндоваскулярными вмешательствами;
- всеми видами местного обезболивания в эндоваскулярной хирургии;
- знаниями в области современных методов лучевой диагностики, их особенностями и возможностями, в том числе: традиционной рентгенографии, рентгеноконтрастной ангиографии, компьютерной томографии, спиральной компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, ультразвуковой диагностики;
- современными информационными технологиями: ориентироваться и действовать в современном информационном поле, знать технологические возможности современного программного обеспечения;
- использовать персональный компьютер для создания базы данных о пациентах, нормативных документов и составления статистических отчетов.

3. Место раздела дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Кардиология» относится к блоку Б1 вариативной части ОПОП, обязательные дисциплины.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов (48 академических часов аудиторной, 24 самостоятельной работы), в том числе аудиторные часы – 48 часа.

5. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся.

Виды учебной работы	Всего часов	Курс	
		1	2
Семинары	48	48	0
Самостоятельная работа (всего)	24	24	0
Общая трудоемкость:	часы	72	0
	зачетные единицы	2	0

6. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Сбор жалоб, анамнеза жизни и анамнеза заболевания у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, или лиц, осуществляющих уход

Анализ и интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, или от лиц, осуществляющих уход

Проведение осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания меди-

цинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Определение диагностических признаков и симптомов заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
Определение тяжести состояния пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы на лабораторные и инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Определение медицинских показаний и противопоказаний к проведению, анализ и интерпретация результатов исследований сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, электрофизиологических, рентгенологических (в том числе компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии), радиологических (в том числе однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ), позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ)) методов, инвазивных вмешательств (в том числе катетеризации центральных вен и измерения основных показателей центральной гемодинамики, ангиографии, вен-трикулографии, эндомиокардиальной биопсии) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (про-

токолами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Подготовка пациента с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы к проведению исследований сердечнососудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, электрофизиологических, рентгенологических и радиологических методов, инвазивных вмешательств

Проведение электрокардиографии (далее - ЭКГ) с регистрацией основных и дополнительных отведений, анализ и интерпретация результатов, оформление заключения

Проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализа крови на тропонины Анализ и интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы

Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Анализ и интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечнососудистой системы

Проведение дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы

Проведение дифференциальной диагностики между заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

Установление диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ)

Оценка клинической картины заболеваний и (или) состояний сердечнососудистой системы, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме

Необходимые умения Осуществлять сбор жалоб и анамнеза жизни и анамнеза заболевания у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, и их законных представителей, или от лиц, осуществляющих уход Анализировать и интерпретировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, или от лиц, осуществляющих уход

Применять методы осмотра и физикального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы с учетом возрастных/половых/расовых анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Анализировать и интерпретировать результаты визуального осмотра и физического обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы Определять диагностические признаки и симптомы заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы

Определять тяжесть состояния пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, стратифицировать риск развития жизнеопасных

осложнений Выявлять состояния у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме Выявлять у женщин на разных сроках беременности и в перипартальном периоде основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, в том числе способных вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни беременной женщины или плода осложнения

Оценивать для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы безопасность и риски, связанные с физической активностью, тренировочным процессом и соревновательными видами спорта, консультировать пациентов об уровнях физической активности, занятиях физической культурой и спортом Оценивать риски планируемых внесердечных хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

Применять алгоритм постановки предварительного диагноза, клинического диагноза и заключительного диагноза

Определять объем и разрабатывать план проведения лабораторных и инструментальных исследований пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы на лабораторные и инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Определять медицинские показания и противопоказания к проведению исследований сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, электрофизиологических, рентгенологических (в том числе компьютерной томографии, магнитнорезонансной томографии), радиологических (в том числе ОФЭКТ, ПЭТ) методов, инвазивных вмешательств (в том числе катетеризации центральных вен и измерения основных показателей центральной гемодинамики, ангиографии, вентрикулографии, эндомиокардиальной биопсии) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Осуществлять подготовку пациента с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы к проведению исследований сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, электрофизиологических, рентгенологических и радиологических методов, инвазивных вмешательств

Пользоваться необходимой медицинской аппаратурой и инструментарием для проведения и выполнять ЭКГ, длительное мониторирование ЭКГ, длительное мониторирование артериального давления, трансторакальную эхокардиографию, ультразвуковое исследование сонных артерий, оценку эластических свойств сосудистой стенки, функциональные и нагрузочные пробы (тест с 6-минутной ходьбой, велоэргометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Пользоваться необходимой медицинской аппаратурой и инструментарием для проведения лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализа крови на тропонины Анализировать и интерпретировать результаты исследований сердечнососудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, электрофизиологических, рентгенологических и радиологических методов, инвазивных вмешательств Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе

серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Анализировать и интерпретировать результаты осмотра врачам-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы

Анализировать и интерпретировать в совокупности результаты сбора жалоб, осмотра, лабораторного и инструментального исследования и осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы

Проводить дифференциальную диагностику между заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

Проводить дифференциальную диагностику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) в соответствии с МКБ

Устанавливать диагноз в соответствии с МКБ

Необходимые знания

Законодательство в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников

Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями

Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю «кардиология»

Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

Программа государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи

Методика сбора жалоб и анамнеза жизни и за-

болевания у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы или лиц, осуществляющих уход Методика визуального осмотра и физикального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы у взрослых в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях Эпидемиология заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы Роль генетических факторов и семейного анамнеза, а также факторов окружающей среды и образа жизни в развитии и клиническом течении заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы Изменения сердечно-сосудистой системы при заболеваниях других органов и систем организма человека Заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, требующие направления пациентов, страдающих ими, к врачам-специалистам Классификация заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы Этиология, патогенез, патоморфология, клинические проявления, симптомы и синдромы, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, с учетом возрастных/половых/расовых особенностей Особенности клинических проявлений заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы у пациентов пожилого и старческого возраста Основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы у женщин на разных сроках беременности и в перипартальном периоде, в том числе способных вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни беременной женщины или плода осложнения Методика оценки риска планируемых внесердечных хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы Адаптивные изменения со стороны сердечно-сосудистой системы в ответ на физическую нагрузку в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы Особенности диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы у спортсменов Безопасность и риски для пациентов

с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, связанные с физической активностью, тренировочным процессом и соревновательными видами спорта

Принципы определения и шкалы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и (или) состояний и осложнений Основы и принципы проведения дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы Заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, вызванные заболеваниями и (или) состояниями других органов и систем организма человека Методы лабораторной диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы Медицинские показания и противопоказания к использованию методов лабораторной диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы Методы инструментальной диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы Медицинские показания и противопоказания к выполнению, преимущества и ограничения, методика выполнения, анализ и интерпретация, оцениваемые параметры при выполнении инструментальных методов диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы: ЭКГ– длительного мониторирования ЭКГ– длительного мониторирования– артериального давления эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной,– нагрузочной) ультразвукового исследования сосудов– оценки эластических свойств сосудистой стенки– ВЭМ, тредмил-теста– тест с 6-минутной ходьбой– теста с длительным пассивным ортостазом (тилт-теста)– рентгенологических методов исследования (КТ, МРТ)– радиологических методов исследования (ОФЭКТ, ПЭТ)– электрофизиологических методов исследования– пункции периферических артерий и вен– катетеризации центральных вен и измерения основных показателей– центральной гемодинамики эндомиокардиальной биопсии– пункции полости перикарда– Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам пациентов с целью уточнения диагноза Состояния у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или подозре-

нием на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы или с подозрением на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы

7. Содержание дисциплины «Кардиология»

Б 1.В.ОД.1.1 ОБЩИЕ ВОПРОСЫ КАРДИОЛОГИИ

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1	<p>Тема 1. Инструментальные методы исследования в кардиологии: Электрокардиография, эхокардиография, функциональные пробы, суточное мониторирование ЭКГ, АД.</p> <p>Тема 2. Радиоизотопные методы диагностики (ПЭТ, ОФЭКТ, сцинтиграфия). Определение жизнеспособности миокарда</p>		10	8	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1-5, ПК-1-10

Б 1.В.ОД.1.2 ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ КАРДИОЛОГИИ

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1.	<p>Тема 1. Острый коронарный синдром (ОКС)</p> <p>ОКС с подъемом сегмента ST. ОКС без подъема сегмента ST. Нестабильная стенокардия. Основные критерии постановки диагноза. Современные принципы лечения. Тромболитическая терапия. Чрескожные коронарные вмешательства. Антиагрегантная</p>		38	16	контрольная работа; решение ситуационных задач, собеседование, тест	УК-1-5, ПК-1-10

<p>и антикоагулянтная терапия.</p> <p>Тема 2. Хроническая ишемическая болезнь сердца.</p> <p>Стабильная стенокардия напряжения. Вазоспастическая стенокардия. Патогенез. Алгоритм диагностики. Медикаментозная терапия. Показания к хирургическому лечению.</p> <p>Тема 3. Приобретенные пороки сердца.</p> <p>Приобретенные пороки аортального клапана. Приобретенные пороки митрального клапана. Сочетанные пороки сердца. Алгоритм диагностики. Показания к хирургическому лечению. Медикаментозная коррекция и наблюдение за больными приобретенными пороками сердца.</p> <p>Тема 4. Хроническая сердечная недостаточность.</p> <p>Этиология и патогенез. Основные принципы медикаментозного лечения ХСН при различных этиологических формах. Осложнения ХСН. Хирургические способы коррекции. Профилактика и способы борьбы с жизнеугрожающими нарушениями ритма.</p> <p>Тема 5. Нарушения ритма и проводимости.</p> <p>Брадиаритмии. Показания к хирургическому лечению. Неотложные состояния при нарушениях ритма и проводимости сердца. Тахиаритмии. Электрофизиологическое исследование сердца. Основные группы антиаритмических препаратов. Показания к хирургической коррекции.</p> <p>Тема 6. Артериальная гипертензия.</p> <p>Этиология и патогенез. Основные принципы и рекомендации по медикаментозному лечению. Стратификация риска. Резистентная гипертензия. Злокачественные гипертонии. Показания к хирургической коррекции.</p> <p>Тема 7. Опухоли сердца и заболевания миокарда и перикарда.</p> <p>Доброкачественные и злокачественные опухоли сердца. Тампонада сердца. Миокардиты. Кардиомиопа-</p>					
---	--	--	--	--	--

	тии. Хирургическое лечение осложнений заболеваний перикарда и миокарда. Подготовка больных к операции.								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

8. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются следующие образовательные технологии: семинарское занятие, самостоятельная работа ординаторов:

- Семинарские занятия имеют целью закрепить теоретические знания, сформировать у ординатора необходимые профессиональные умения и навыки клинического мышления. С этой целью в учебном процессе используются интерактивные формы занятий: дискуссия, решение ситуационных задач и разбор конкретных ситуаций. Расписание семинарских занятий формируется подразделением, реализующим дисциплину, в начале учебного года в соответствии учебно-тематическим планом дисциплины и размещается в ЭИОС.
- В рамках изучения дисциплины предусмотрена возможность обучения на научно-практических конференциях, съездах и симпозиумах, мастер-классах экспертов и специалистов в области сердечно-сосудистой хирургии.
- Самостоятельная работа ординаторов направлена на совершенствование навыков и умений, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у ординатора рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

9. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программ ординатуры обучающимися включает проведение в конце цикла зачета (с оценкой).

1. Текущий контроль успеваемости - контроль знаний обучающихся в процессе освоения дисциплины.

Формы текущего и рубежного контроля успеваемости:

ЗС – решение ситуационных задач,

С – собеседование по контрольным вопросам,

Т – тестирование,

Р – реферат.

2. Промежуточная аттестация - выявляет результаты выполнения ординатором учебного плана и уровень сформированности компетенций. Промежуточная аттестация проводится кафедрами. Процедура промежуточной аттестации включает устное собеседование с ординатором и тестирование.

Перечень оценочных средств

Код в ОПОП	Модуль ОПОП	Форма контроля успеваемости	Перечень оценочных средств (ФОС)	Оцениваемые компетенции
Б1.В.ОД.1.1	Раздел 1 ОБЩИЕ ВОПРОСЫ КАРДИОЛОГИИ		1. Перечень вопросов для устного собеседования; 2. Банк тестовых заданий; 3. Банк ситуационных клинических задач Перечень вопросов для устного собеседования, банк тестовых заданий.	УК-1-5, ПК-1-10
Б1.В.ОД.1.2	Раздел 2 ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ КАРДИОЛОГИИ			УК-1-5, ПК-1-10
Б1.В.ОД.1	Дисциплина "Кардиология"	Зачет с оценкой		УК-1-5, ПК-1-10

Прием зачета проводится на последнем занятии дисциплины. Сроки зачета устанавливаются расписанием. Зачет принимают преподаватели, руководившие семинарами по данной дисциплине. Форма и порядок проведения зачета определяется кафедрой самостоятельно в зависимости от содержания дисциплины, целей и особенностей ее изучения, используемой технологии обучения. Зачет по дисциплине является дифференцированным. Результаты сдачи зачетов заносятся в зачетную ведомость. Результаты собеседования оцениваются на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день приема зачета.

Критерии оценки сформированности компетенций в результате освоения дисциплины и шкала оценивания:

Перечень компетенций	Критерии их сформированности	Оценка по 5-ти бальной шкале	Аттестация
УК-1-5, ПК-1-10	Знания, умения и навыки сформированы на продвинутом уровне	Отлично (5)	Зачтено
УК-1-5, ПК-1-10	Знания, умения и навыки сформированы на повышенном уровне	Хорошо (4)	
УК-1-5, ПК-1-10	Знания, умения и навыки сформированы на базовом уровне	Удовлетворительно (3)	
УК-1-5, ПК-1-10	Знания, умения и навыки сформированы на уровне ниже базового	Неудовлетворительно (2)	Не зачтено

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а). Основная литература:

1. Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] : руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - 1056 с. – (Рациональная фармакотерапия). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. **Гавриш А. С.** Ишемическая кардиомиопатия [Электронный ресурс] / Гавриш А. С., Пауков В. С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 536 с.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
4. **Киякбаев Г. К.** Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Киякбаев Г. К. ; под ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.- 240 с. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

Дополнительная литература:

1. **Руксин В. В.** Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология [Текст] : крат. рук. для врачей, оказывающих первич. мед. сан. помощь / Руксин В. В. ; Ассоц. мед. о-в по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 192 с. – (Национальный проект "Здоровье").
2. Патология [Электронный ресурс] : в 2 т. Т. 2 / под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Патология [Текст] : учебник по спец. 060101.65 "Леч. дело", 060103.65 "Педиатрия", 060104.65 "Мед.-профил. дело", 060105.65 "Стоматология" по дисциплине "Патология" / под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 629, [10] с. : ил. + 1CD-ROM.

4. Артериальная гипертензия. Диагностика, дифференциальная диагностика, классификация и лечение [Текст] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по спец.: 060101 "Лечебное дело", 060103 "Педиатрия", 060104 "Медико-профилактическое дело" / Стаценко М. Е., Ягупов П. Р., Корнеева Н. А. и др. ; Минздравсоцразвития РФ, ВолгГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2012. - 116 с.
5. **Кобалава Ж. Д.** Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] : [руководство] / Кобалава Ж. Д., Моисеев С. В., Моисеев В. С. ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
6. Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозерова, Л. В. Брегель. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 784 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
7. **Люсов В. А.** Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты [Электронный ресурс] : руководство / Люсов В. А., Колпаков Е. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста).
8. **Шахнович Р. М.** Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Шахнович Р. М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 376 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
9. ЭКГ при аритмиях [Электронный ресурс] : атлас / Колпаков Е. В., Люсов В. А., Волов Н. А. и др. - М., 2013. - 288 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
10. **Тюрин В. П.** Инфекционные эндокардиты [Электронный ресурс] : руководство / Тюрин В. П. ; под ред. Ю. Л. Шевченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 368 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
11. **Терновой С. К.** МСКТ сердца [Электронный ресурс] : руководство / Терновой С. К., Федотенков И. С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 112 с. - 9Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/>

- 12. Мартынов А. Ю.** ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЦА И СОСУДОВ ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ [Электронный ресурс] / Мартынов А. Ю., Огурцов П. П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
- 13. Петров В. И.** Медицина, основанная на доказательствах [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Петров В. И., Недогода С. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 144 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
- 14. Петров В. И.** Медицина, основанная на доказательствах [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов и последиплом. образования врачей / Петров В. И., Недогода С. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 141, [3] с. : ил.
- 15. Моисеев В. С.** Кардиомиопатии и миокардиты [Электронный ресурс] : руководство / Моисеев В. С., Киякбаев Г. К. – М., 2013. - 352 с. : ил. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
- 16. Илясова Е. Б.** Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - 280 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
- 17.** Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Труфанов Г.Е. и др. ; под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 . - 496 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
- 18.** Заболевания сердца у беременных [Электронный ресурс] / Мравян С. Р., Петрухин В. А., Федорова С. И., Пронина В. П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 392 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
- 19. Арутюнов Г. П.** Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Арутюнов Г. П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 . - 504 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
- 20. Бокерия Л.А.** Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л.А., Ревитшвили А.Ш., Неминуцкий Н.М. – М. : ГЭОТАР-МЕдиа, 2013. - 272 с. - (Библиотека врача-специалиста). – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru

21.Ивашкин В.Т. Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 272 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

22.Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование [Электронный ресурс] / Савченко А.П., Черкавская О.В., Руденко Б.А., Болотов П.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 448 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

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

Ссылка на информационный ресурс	Доступность
http://lib.volgmed.ru	Свободный доступ
http://elibrary.ru	Свободный доступ
http://www.scopus.com	Свободный доступ
http://www.studentlibrary.ru	Свободный доступ
http://e.lanbook.com	Свободный доступ

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для семинарских занятий используются учебные комнаты кафедры, а также специализированные помещения отделений ГБУЗ ВОККЦ, расположенный по адресу г. Волгоград, 400008, г. Волгоград, Университетский пр-т, 106.

Перечень материально-технических средств для:

- ✓ чтения лекций: мультимедийные комплексы; проекционная аппаратура, аудиосистема;
- ✓ проведения семинарских занятий: мультимедийные комплексы, аудио- и видеоаппаратура и другие технические средства обучения;
- ✓ Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и/или медицинскими изделиями.
- ✓ Комплекты основных учебных документов. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

12. Приложения

12.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КАРДИОЛОГИЯ»

Перечень вопросов для устного собеседования:

1. Организация амбулаторной специализированной помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями.
2. Организация стационарной специализированной помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями.
3. Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Реанимация.
4. Реабилитация больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.
5. Теоретические основы кардиологии. Анатомия сердца. Проводящая система. Электрофизиологические функции сердца.
6. Структура и функции сосудов. Строение сосудистого русла.
7. Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы и принципы коррекции.
8. Основные принципы рациональной фармакотерапии в кардиологии.
9. Клиническая оценка основных лабораторных и рентгенологических методов исследования.
10. Принципы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и мероприятия по ее осуществлению.
11. Клиника и диагностика острого инфаркта миокарда.
12. Этиология и патогенез ишемической болезни сердца. Осложнения ИБС.
13. Классификация, диагностика нарушений ритма сердца.
14. Приобретенные пороки сердца. Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика. Принципы лечения.
15. Гипертонический криз. Алгоритм оказания неотложной помощи.
16. Синкопальные состояния при сердечно-сосудистых заболеваниях. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лечение.
17. Брадиаритмии. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
18. Антиангинальные средства. Тактика их применения.
19. Миокардиты. Классификация. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения и профилактика.
20. Пароксизмальные тахикардии. Этиология, патогенез, клиника.
21. Коронарная анатомия и типы кровоснабжения.
22. Коронарография, показания и противопоказания.
23. Контрастная вентрикулография, нормативы, показания.
24. Контрастная вентрикулография осложнения, противопоказания.
25. Инвазивные методы в диагностике некоронарогенных поражений миокарда.
26. Магнитно-резонансная томография сердца. Показания, противопоказания.
27. Транслуминальная баллонная ангиопластика, стентирование. Достоинства и недостатки, показания и противопоказания.
28. Чрескожная реваскуляризация при ИБС. Техника выполнения.
29. Компьютерная томография сердца. Показания, противопоказания.
30. Показания и противопоказания к имплантации постоянного искусственного водителя ритма.

Банк тестовых заданий (с ответами):

1. Диафрагмальная (нижняя) поверхность сердца представлена в основном:
 - 1- Правым желудочком.
 - 2- **Левым желудочком.**
 - 3- Левым предсердием.
2. Коронарные артерии относятся к артериям:
 - 1- Эластического типа.
 - 2- Мышечно-эластического типа.
 - 3- **Мышечного типа.**
3. К проводящей системе сердца относится все перечисленное, кроме:
 - 1- Синусового узла.
 - 2- **Клеток сократительного миокарда.**
 - 3- Атрио-вентрикулярного узла.
 - 4- Пучка Гиса и его разветвлений.

- 5- Волокон Пуркинье.
4. В физиологических условиях между величиной минутного объема и величиной общего периферического сосудистого сопротивления существует:
 - 1- **Обратная зависимость.**
 - 2- Прямая зависимость.
 - 3- Нет четкой зависимости.
5. Согласно рекомендации экспертов ВОЗ, критерием пограничного повышения систолического артериального давления является:
 - 1- 130-139 мм.рт.ст.
 - 2- **140-159 мм.рт.ст.**
 - 3- 160-170 мм.рт.ст.
 - 4- 180-190 мм.рт.ст.
6. Коронарное кровоснабжение миокарда желудочков:
 - 1- Более выражено, чем в предсердиях.
 - 2- Характеризуется широким внутриаоральным анастомозированием.
 - 3- Более развито во внутренних слоях миокарда.
 - 4- **Все перечисленное.**
 - 5- Ничего из перечисленного.
7. Усиленная пульсация сонных артерий характерна для:
 - 1- **Аортальной недостаточности.**
 - 2- Трикуспидальной недостаточности.
 - 3- Митральной недостаточности.
 - 4- Митрального стеноза.
8. Электрофизиологическое исследование показано:
 - 1- Всем больным с пароксизмальными нарушениями ритма сердца.
 - 2- Всем больным с синдромом слабости синусового узла.
 - 3- **Больным с синкопальными состояниями неясного генеза.**
 - 4- Всем перечисленным группам больных.
9. Наиболее высокой чувствительностью при диагностике ИБС обладает:
 - 1- Холодовая проба.
 - 2- Дипиридамоловая проба.
 - 3- **Проба с нагрузкой на велоэргометре.**
 - 4- Проба со статической физической нагрузкой.
10. Не является противопоказанием для проведения теста с физической нагрузкой:
 - 1- Эпилепсия.
 - 2- **Синдром слабости синусового узла.**
 - 3- АВ-блокада II-III степени.
 - 4- Стеноз устья аорты.
11. На биодоступность нитратов при приеме внутрь в решающей степени влияет:
 - 1- Моторика желудочно-кишечного тракта.
 - 2- Связывание с белками плазмы.
 - 3- **Метаболизм в печени.**
 - 4- Все ответы правильные.
 - 5- Правильного ответа нет.
12. Наиболее эффективным препаратом у больных ИБС является:
 - 1- Сустанг 6,4 мг.
 - 2- Нитронг 6,5 мг.
 - 3- Тринитролонг 1 мг.
 - 4- Нитросорбид 10 мг.
 - 5- **Эффективность данных препаратов в указанных дозах практически одинакова.**
13. Наиболее выраженным влиянием на сосудистый тонус из антагонистов кальция обладает:
 - 1- **Нифедипин.**
 - 2- Верапамил.
 - 3- Дилтиазем.
 - 4- Различий между данными препаратами нет.
14. При приеме каптоприла концентрация ангиотензина II в крови:
 - 1- Увеличивается.
 - 2- **Уменьшается.**

- 3- Не изменяется.
15. Нарушение функции щитовидной железы наиболее часто развивается при приеме:
- 1- **Кордарона.**
 - 2- Хинидина.
 - 3- Ритмилена.
 - 4- Этмозина.
 - 5- Этацизина.
16. При длительном приеме кордарона наименее выраженное его накопление происходит в:
- 1- Печени.
 - 2- Коже.
 - 3- Щитовидной железе.
 - 4- **Миокарде.**
 - 5- Жировой клетчатке.
17. Лидокаину свойственны следующие побочные эффекты:
- 1- Головокружение.
 - 2- Парестезии.
 - 3- Спутанность сознания, ступор.
 - 4- **Все перечисленное.**
 - 5- Ни один из перечисленных.
18. В состоянии покоя концентрация калия:
- 1- **Внутри клетки больше, чем вне клетки.**
 - 2- Внутри клетки меньше, чем вне клетки.
 - 3- Внутри и вне клетки одинакова.
19. В физиологических условиях между величиной минутного объема и величиной общего периферического сосудистого сопротивления существует:
- 1- **Обратная зависимость.**
 - 2- Прямая зависимость.
 - 3- Нет четкой зависимости.
20. Высокая активность ренина в плазме крови у больного с артериальной гипертонией позволяет исключить наличие:
- 1- Стеноза устья почечных артерий.
 - 2- **Синдрома Конна.**
 - 3- Гипертонической болезни.
 - 4- Феохромоцитомы.
 - 5- Пиелонефрита.
21. Перечислите, свойства клеток проводящей системы сердца:
- 1- **Обладают свойством электрофизиологической автоматии.**
 - 2- Обладают высокой скоростью активации и инактивации.
 - 3- **Обладают низкой скоростью активации и инактивации вследствие большого числа медленных кальциевых каналов.**
 - 4- Содержат значительное количество быстрых натриевых каналов.
 - 5- **Частота генерируемых импульсов в различных отделах колеблется в пределах 20 - 90 импульсов.**
 - 6- Спонтанная генерация импульсов в норме нехарактерна.
22. Органы - для которых характерна высокая степень развития коллатерализации кровообращения:
- 1- **Легкие.**
 - 2- Сердце.
 - 3- Почки.
 - 4- **Печень.**
 - 5- Головной мозг.
 - 6- Селезенка.
23. Изменения в кардиомиоцитах, свидетельствующие об их повреждении:
- 1- **Снижение трансмембранного потенциала.**
 - 2- **Снижение внутриклеточной концентрации калия.**
 - 3- Активация транспорта глюкозы в клетку.
 - 4- **Уменьшение активности К/Na-АТФазы**
24. Гуморальная регуляция сердечной деятельности и факторы ее реализации:
- 1- Механорецепторы предсердий и левого желудочка.

- 2- Растяжение камер сердца в рецепторных зонах.
 - 3- Зависимость силы сокращения от давления в аорте.
 - 4- Влияние блуждающего и симпатического нервов.
 - 5- Влияние хеморецепторных зон в каротидных тельцах.
 - 6- **Гормоны щитовидной железы.**
 - 7- **Электролиты.**
25. Укорочение интервала QT происходит при:
- 1- **Увеличение ЧСС.**
 - 2- Уменьшение ЧСС.
 - 3- **Передозировки сердечными гликозидами.**
 - 4- Синдроме Джервелла-Ланге Нильсона
26. Дополнительные грудные отведения справа от грудины ЭКГ используются в диагностике:
- 1- **Инфаркта миокарда правого желудочка.**
 - 2- Инфаркта миокарда задне-базальной области.
 - 3- Инфаркт миокарда верхней части боковой стенки левого желудочка.
 - 4- Нижний инфаркт миокарда.
27. Что из перечисленного способствует коагуляции:
- 1- Протеин.
 - 2- **Фибриноген.**
 - 3- Антитромбин.
 - 4- Протеин С.
28. Характеристика трикуспидального клапана:
- 1- **Регулирует поток через правое атриовентрикулярное отверстие.**
 - 2- Имеет более выраженную зону крепления створок, т.к. функционирует в условиях более высокого давления.
 - 3- Клапан близко примыкает к соответствующему полулунному клапану.
 - 4- Связан хордами с двумя группами сосочковых мышц.
 - 5- **Имеет небольшие сосочковые мышцы.**
 - 6- Регулирует поток через левое атриовентрикулярное отверстие.
29. Основными сократительными белками являются:
- 1- Миозин.
 - 2- Тропомиозин.
 - 3- Тропонин.
 - 4- Актин.
 - 5- **Правильно 1 и 4.**
30. Заболевания, при которых маловероятно возникновение парадоксальной эмболии:
- 1- **Стеноз митрального клапана.**
 - 2- **Подострый инфекционный эндокардит.**
 - 3- **Искусственный водитель ритма.**
 - 4- Дефект межжелудочковой перегородки.
 - 5- Незаращение боталлова протока
31. Возможной причиной возникновения стенокардии напряжения при сужении только просвета крупной ветви коронарных артерий является:
- 1- Дилатационная кардиомиопатия, хронический миокардит.
 - 2- Гипертрофическая кардиомиопатия.
 - 3- Стеноз устья аорты.
 - 4- Проплапс митрального клапана.
 - 5- **Атеросклеротическое сужение огибающей коронарной артерии на 70%.**
32. Наиболее частые причины коронарной недостаточности (стенокардии):
- 1- Синдром Х встречающиеся.
 - 2- Эктазия коронарных артерий.
 - 3- **Атеросклеротическое сужение коронарных артерий.**
 - 4- Мышечные мостики.
 - 5- Артерииты.
 - 6- Постлучевой фиброз артерий.
 - 7- Аномалия отхождения коронарной артерии.

33. Препараты, увеличивающие выживаемость больных ИБС, перенесших ИМ, включая стенокардию, осложненные застойной сердечной недостаточностью:
- 1- Препараты - доноры монооксида азота.
 - 2- **Кардиоселективные бета-адреноблокаторы.**
 - 3- **Ингибиторы АПФ.**
 - 4- Верапамил, дилтиазем.
 - 5- Амлодипин, плендил.
34. Эффективные суточные дозы пропранолола (обзидан) у больных стенокардией:
- 1- 40 - 80мг.
 - 2- 50 - 100мг.
 - 3- 40 - 60мг.
 - 4- **160 - 320мг.**
 - 5- 100 - 200мг.
35. Что часто выявляется у больных гипертонической болезнью при метаболических нарушениях:
- 1- Снижение содержания в крови натрийуретических пептидов.
 - 2- **Дислипидемия.**
 - 3- Повышение содержания альфа-холестерина.
36. Основные гемодинамические факторы, которые определяют уровень артериального давления:
- 1- **Частота сердечных сокращений.**
 - 2- **Величина сердечного выброса.**
 - 3- **Общее сосудистое сопротивление.**
 - 4- Предсердные натрийдиуретические пептиды.
 - 5- Кортикостероиды.
 - 6- Эндотелин.
37. Частота выявления повышенного артериального давления в общей популяции, по причине гипертонической болезни (эссенциальной гипертонии):
- 1- 0,1 - 0,5%.
 - 2- 0,2 - 2%.
 - 3- 2 - 5%.
 - 4- **90 - 94%.**
 - 5- 20 - 30%.
 - 6- 70 - 80%.
38. Препараты первого выбора у больных с повышенным артериальным давлением и систолической формой хронической сердечной недостаточности (ХСН):
- 1- Сердечные гликозиды.
 - 2- **Нитраты.**
 - 3- **Ингибиторы АПФ.**
 - 4- Диуретики умеренного действия (гипотиазид, индапамид, оксодолин).
 - 5- **Петлевые диуретики(фуросемид, урегит).**
 - 6- Дигидроперидиновые антагонисты кальция (нифедипин-ретард, амлодипин).
 - 7- Верапамил-ретард.
39. Первый выбор препарата у больных артериальной гипертонией и нарушениями ритма (синусовая брадикардия, синдром слабости синусового узла, AV - блокада):
- 1- Кардиоселективные бета-адреноблокаторы.
 - 2- Диуретики.
 - 3- **Нифедипин-ретард и другие препараты данной группы.**
 - 4- Центральные антагонисты.
 - 5- Верапамил.
 - 6- Дилтиазем.
 - 7- **Ингибиторы АПФ.**
 - 8- Альфа I - адреноблокаторы.
40. Какой препарат является **наиболее** предпочтительным при кардиогенном шоке, сопровождающем инфаркт миокарда?
- 1- Норэпинефрин.
 - 2- **Допамин.**
 - 3- Нитропруссид натрия.
 - 4- Адреналин.
 - 5- Изадрин.

41. Частой причиной кардиогенного шока при инфаркте миокарда являются все нижеперечисленные осложнения, за исключением:
- 1- Разрыва головки папиллярной мышцы.
 - 2- Разрыва межжелудочковой перегородки.
 - 3- **Перикардита.**
 - 4- Инфаркта миокарда правого желудочка.
 - 5- Разрыва левого желудочка.
42. В основе патогенеза истинного кардиогенного шока при инфаркте миокарда лежит:
- 1- **Снижение насосной функции сердца.**
 - 2- Стрессовая реакция на болевые раздражители.
 - 3- Артериальная гипотония.
 - 4- Гиповолемия.
 - 5- Гиперкоагуляция.
43. Какой из нижеперечисленных препаратов НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ назначать больным ИБС с синдромом слабости синусового узла:
- 1- Нитратов.
 - 2- Корватона.
 - 3- **Верапамила.**
 - 4- Коринфара.
 - 5- Фуросемида.
44. Для тахисистолической формы фибрилляции и трепетания предсердий характерно:
- 1- Частота желудочковых сокращений менее 50 в минуту.
 - 2- Частота желудочковых сокращений менее 60 в минуту.
 - 3- Частота желудочковых сокращений от 60 до 99 в минуту.
 - 4- **Частота желудочковых сокращений 100 и более в минуту.**
45. Назначение непрямых антикоагулянтов до кардиоверсии в зависимости от продолжительности приступа фибрилляции и трепетания предсердий необходимо:
- 1- 6-12 часов.
 - 2- 12-24 часа.
 - 3- **48 часов и более.**
46. Повторный вход импульса (re-entry) - электрофизиологический механизм развития:
- 1- **Атриовентрикулярная узловая реципрокная тахикардия.**
 - 2- **Атриовентрикулярная реципрокная тахикардия с участием дополнительных путей предсердно-желудочкового проведения.**
 - 3- Непароксизмальная предсердная тахикардия.
 - 4- Желудочковая тахикардия.
47. К ранним клиническим симптомам недостаточности кровообращения относятся:
- 1- **Одышка и сердцебиение, возникающие при физической нагрузке.**
 - 2- Олигурия.
 - 3- Полидипсия.
 - 4- Анурия.
 - 5- Увеличение диуреза.
48. Недостаточность кровообращения характеризуется появлением одышки, утомляемости, сердцебиения только при нагрузке. Имеется гипертрофия миокарда. Трудоспособность снижена. Определите стадию недостаточности кровообращения по Стражеско – Василенко:
- 1- **I стадия.**
 - 2- ПА стадия.
 - 3- ПБ стадия.
 - 4- III стадия.
 - 5- IV стадия.
49. Какой вид тяжелых аритмий обладает относительно более благоприятным прогнозом в отношении развития фибрилляции желудочков:
- 1- **Пароксизмальная наджелудочковая тахикардия.**
 - 2- Желудочковая пароксизмальная тахикардия.
 - 3- Частая желудочковая экстрасистолия (более 10 экстрасистол в 1 мин).
 - 4- Политопные и залповые желудочковые экстрасистолы.
 - 5- Желудочковые экстрасистолы типа «R на T».
50. Повышенное артериальное давление на руках и пониженное на ногах характерно для:

- 1- **Коарктации аорты.**
 - 2- Болезни Такаюсу.
 - 3- Синдрома Кона.
 - 4- Болезни Иценко – Кушинга.
 - 5- Стенозе почечных артерий.
51. Какой вид поражения почек наиболее часто встречается у больных при инфекционном эндокардите?
- 1- Очаговый нефрит.
 - 2- **Диффузный нефрит.**
 - 3- Амилоидоз.
 - 4- Инфаркт почек.
 - 5- Апостематозный нефрит.
52. Какие из перечисленных ЭКГ-признаков наиболее характерны для миокардита?
- 1- Низкий вольтаж ЭКГ, ширина комплекса PQ=0, 22 с, QRS=0, 12 с.
 - 2- **Смещение сегмента ST ниже изолинии и отрицательный T.**
 - 3- Конкордантный подъем сегмента ST.
 - 4- Дискордантный подъем сегмента ST.
53. Причиной смерти больных ДКМП не является:
- 1- Тяжелая сердечная недостаточность.
 - 2- Нарушения ритма сердца.
 - 3- Тромбоэмболические осложнения.
 - 4- **Разрыв миокарда.**
54. Для лечения дилатационной кардиомиопатии не применяют:
- 1- Сердечные гликозиды.
 - 2- Бета-блокаторы.
 - 3- Ингибиторы АПФ.
 - 4- **Антагонисты кальция**
55. Непосредственной причиной смерти в ранний период инфаркта является:
- 1- Хроническая аневризма сердца.
 - 2- Разрыв сердца.
 - 3- Разрыв аневризмы с кровоизлиянием в полость перикарда.
 - 4- **Асистолия.**
 - 5- Тромбоэмболии.
56. Аневризма брюшного отдела аорты развивается при:
- 1- Сифилисе.
 - 2- Туберкулезе.
 - 3- Гигантоклеточном артериите.
 - 4- Синдроме Черджа-Строс.
 - 5- **Атеросклерозе.**
57. Причины ишемического инфаркта головного мозга:
- 1- **Атеросклероз сосудов мозга.**
 - 2- Постгеморрагическая анемия.
 - 3- Миелоцитоз.
 - 4- Болезнь Помпе.
 - 5- Артериальная гипертензия.
58. Осложнение атеросклероза аорты:
- 1- Атероматоз.
 - 2- Изъязвление.
 - 3- **Аневризма аорты.**
 - 4- Атеросклероз венечной артерии.
 - 5- Липоидоз.
59. Артериальное давление не изменяется при:
- 1- **Митральной недостаточности.**
 - 2- Митральном стенозе.
 - 3- Митральном стенозе и недостаточности.
60. При митральной недостаточности выслушиваются:
- 1- Усиление 1 тона.
 - 2- **Ослабление 1 тона.**
 - 3- Диастолический шум на верхушке.

Акцент 2 тона на pulmonalis.

61. Поликардиография по Блюмбергу (фазовый анализ систолы левого желудочка) предусматривает регистрацию:
- 1- **ЭКГ,ФКГ и каротидной сфигмограммы.**
 - 2- ЭКГ,ФКГ и кривой веного пульса.
 - 3- ЭКГ,ФКГ и апекскардиограммы.
 - 4- Векторкардиограммы, ФКГ и апекскардиограммы.
62. Метод векторкардиографии имеет наибольшую ценность при:
- 1- Анализе нарушений ритма сердца.
 - 2- Анализе нарушений АВ-проводимости.
 - 3- Выявлении преходящей ишемии миокарда.
 - 4- **Диагностике инфаркта миокарда.**
63. Выявление линий Керли при рентгенографии грудной клетки свидетельствует о:
- 1- Гипертензии в системе легочной артерии.
 - 2- Гиповолемии малого круга кровообращения.
 - 3- Воспалительных изменениях в легких.
 - 4- **Венозном застое в малом круге кровообращения.**
64. В передней прямой проекции при рентгенографии грудной клетки вторая дуга по левому контуру образована:
- 1- Ушком левого предсердия.
 - 2- Дугой аорты.
 - 3- Нисходящей аортой.
 - 4- **Легочной артерией.**
65. При радионуклидной вентрикулографии можно определить:
- 1- Ударный объем левого желудочка.
 - 2- Минутный объем левого желудочка.
 - 3- Сердечный индекс.
 - 4- Фракцию выброса желудочков.
 - 5- **Все перечисленное.**
66. Метод радионуклидной вентрикулографии позволяет оценивать:
- 1- Только глобальную функцию левого желудочка.
 - 2- Только регионарную сократимость левого желудочка.
 - 3- **И то, и другое.**
 - 4- Ни то, и ни другое.
67. Наиболее информативным для визуализации очага некроза в миокарде является:
- 1- Перфузионная сцинтиграфия миокарда с таллием-201.
 - 2- **Сцинтиграфия миокарда с технецием-99м - пирофосфатом.**
 - 3- Радионуклидная вентрикулография.
 - 4- Ни одно из перечисленных.
 - 5- Все перечисленное.
68. Перфузионная сцинтиграфия миокарда с таллием-201 в условиях дозированной физической нагрузки по сравнению с классическим ЭКГ-тестом с физической нагрузкой характеризуется:
- 1- Более высокой чувствительностью, но меньшей специфичностью.
 - 2- Более низкой чувствительностью, но большей специфичностью.
 - 3- **Более высокой чувствительностью и специфичностью.**
 - 4- Более низкой чувствительностью и специфичностью.
69. Для оценки сократительной функции левого желудочка методом термодилуции:
- 1- Необходима катетеризация левого желудочка.
 - 2- Необходима катетеризация левого желудочка и левого предсердия.
 - 3- **Достаточно катетеризации легочной артерии.**
 - 4- Необходима катетеризация обоих желудочков.
70. При селективной коронароангиографии введение контрастного вещества производится в:
- 1- Кубитальную вену.
 - 2- Устье аорты.
 - 3- Устье аорты и ствол левой коронарной артерии.
 - 4- **Раздельно в устье правой и левой коронарных артерий.**

71. Методика чреспищеводной электрокардиостимуляции позволяет оценить функцию синусового узла с помощью определения:
- 1- Времени восстановления функции синусового узла.
 - 2- Корректированного времени восстановления функции синусового узла.
 - 3- Времени синоатриального проведения.
 - 4- **Всех перечисленных параметров.**
 - 5- Ни одного из перечисленных.
72. Использование чреспищеводной электростимуляции сердца для диагностики ИБС целесообразно при:
- 1- Высокой артериальной гипертонии.
 - 2- Перемежающейся хромоте.
 - 3- Тромбофлебите нижних конечностей.
 - 4- **Всем перечисленным.**
 - 5- Правильного ответа нет.
73. Наиболее чувствительным методом и диагностики стенокардии напряжения является:
- 1- 24-часовой мониторинг ЭКГ.
 - 2- **Проба с дозированной физической нагрузкой.**
 - 3- Фармакологические пробы.
 - 4- Холодовая проба.
74. Ультразвуковые колебания хорошо проводятся через:
- 1- Воздухоносные полости.
 - 2- Костную ткань.
 - 3- **Жидкие среды.**
 - 4- Жировую ткань.
75. Наиболее информативным методом при выявлении выпота в перикард является:
- 1- Рентгеновский.
 - 2- Фонокардиография.
 - 3- ЭКГ.
 - 4- Физикальное исследование.
 - 5- **Эхокардиография.**
76. Наиболее информативным методом выявления недостаточности митрального клапана является:
- 1- ЭКГ.
 - 2- Рентгеновское обследование.
 - 3- **Допплеркардиография.**
 - 4- Фонокардиография.
77. В качестве ультразвуковых контрастов можно использовать:
- 1- Физиологический раствор.
 - 2- Аутокровь.
 - 3- 5% раствор глюкозы.
 - 4- **Все перечисленное.**
78. Феномен предсердно-желудочковой диссоциации можно выявить:
- 1- Электрокардиографией.
 - 2- Регистрацией внутрисердечной электрограммы.
 - 3- Методом эхокардиографии.
 - 4- **Всеми перечисленными методами.**
79. Наиболее информативным методом диагностики реноваскулярной гипертонии является:
- 1- МР-томография.
 - 2- Рентгеновская компьютерная томография.
 - 3- **Рентгеноконтрастная аортография.**
 - 4- Изотопная ренография.
80. Для диагностики инфаркта миокарда правого желудочка используется:
- 1- Эхокардиография.
 - 2- Инвазивное исследование гемодинамики.
 - 3- ЭКГ.
 - 4- **Все вышеперечисленное.**
81. Проба с физической нагрузкой на тредмиле у больных ИБС:
- 1- Значительно более информативна, чем проба с нагрузкой на велоэргометре.
 - 2- Значительно уступает по информативности пробе на велоэргометре.
 - 3- **Практически равноценна пробе на велоэргометре.**

82. Более точно оценить функциональные возможности больного ИБС позволяет:
- 1- **Проба с нагрузкой на велоэргометре.**
 - 2- Чреспищеводная электрокардиостимуляция.
 - 3- 24-часовое мониторирование ЭКГ.
 - 4- Перечисленные методы практически равноценны.
83. Суточное холтеровское мониторирование ЭКГ дает возможность диагностировать:
- 1- Безболевою ишемию миокарда.
 - 2- Нарушения ритма сердца.
 - 3- **И то, и другое.**
 - 4- Ни то, и ни другое.
84. Критериями положительной велоэргометрической пробы при диагностике ИБС являются:
- 1- Возникновение пароксизма желудочковой тахикардии.
 - 2- **Горизонтальная депрессия сегмента ST в одном или нескольких отведениях 1 мм и более.**
 - 3- Развитие синкопального состояния.
 - 4- Появление одышки.
 - 5- Все перечисленное.
85. Показания к проведению эхокардиографии:
- 1- **Заболевания сердца и прилежащих к сердцу магистральных сосудов.**
 - 2- Бронхиальная астма.
 - 3- Эпилепсия.
86. Допплерография – это метод, позволяющий оценить:
- 1- **Периферическое кровообращение.**
 - 2- Состояние центральной гемодинамики.
87. К функциональным пробам при проведении электроэнцефалографии относятся:
- 1- **Проба гипервентиляцией.**
 - 2- Проба с поворотами и наклонами головы.
 - 3- Проба с нитроглицерином.
 - 4- **Проба с фоностимуляцией.**
 - 5- **Проба с фотостимуляцией.**
88. Показания к проведению ингаляционных проб:
- 1- **Диагностика ранних стадий бронхиальной астмы.**
 - 2- **Контроль эффективности лечебных и профилактических мероприятий.**
 - 3- Обострение бронхолегочного заболевания.
89. Реоэнцефалография – это методика, позволяющая определить:
- 1- Пульсовое кровенаполнение периферических сосудов.
 - 2- **Пульсовое кровенаполнение сосудов головного мозга.**
 - 3- Оценка функционального состояния организма.
90. Электрокардиографическая проба с физической нагрузкой (велоэргометрия) позволяет выявить:
- 1- Нарушение проводимости.
 - 2- **Выявление скрытых форм ИБС.**
- Толерантность к физической нагрузке.**

Банк ситуационных клинических задач

Задача 1

Мужчине 40 лет, в течение последних 2 лет периодически беспокоят давящие боли за грудиной, возникающие при ходьбе, при эмоциональном напряжении, изредка ночью и в предутренние часы. Боли купируются приемом 1-2 таблеток нитроглицерина. По рекомендации кардиолога регулярно принимает атиенолол 25 мг 2 раза в день, аспирин кардио 100 мг на ночь, однако, вышеописанные жалобы сохраняются.

При обследовании: на ЭКГ-мониторировании на фоне синусового ритма, 64 уд/мин., зарегистрирован эпизод элевации сегмента ST на 3 мм в 4.45 утра продолжительностью 7 минут, одиночная желудочковая экстрасистолия. В анализе крови: холестерин 5,1 ммоль/л, триглицериды 1,2 ммоль/л.

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз с учетом представленных данных.
2. Внесите коррекцию в проводимую терапию, если, по Вашему мнению, она необходима.

Задача 2

Женщине 33 лет. Из анамнеза жизни известно, что впервые, повышение АД до 150/90 мм.рт.ст. было обнаружено случайно в 20-летнем возрасте. Чувствовала себя здоровой, к врачам не обращалась, эпизодически принимала анаприлин. Ухудшение самочувствия в течение года, когда стала отмечать повышенную утомляемость, снижение работоспособности, периодические головные боли, снижение остроты зрения. АД при контроле постоянно регистрировалось на высоком уровне (190-230/120-140 мм рт ст.). Применение антигипертензивных средств (капотен 37,5 мг в сутки, атенолол 50 мг в сутки, арифон 2,5 мг в сутки) не давало оптимального эффекта: АД снижалось до 160 -170/110 мм рт ст.).

Объективно: астенического телосложения, пониженного питания. ЧСС=72 уд/мин., АД= 210/130 мм рт ст., S=D. В мезогастральной области выслушивается систоло-диастолический шум. В остальном по органам и системам - без особенностей.

При обследовании: в общем анализе мочи: уд. вес - 1022, белок - 0,15 %, лейкоциты 2-3 в п/зр., эритроциты 0-1 в п/зр., цилиндров нет. Биохимический анализ крови - без особенностей. Глазное дно: гипертоническая нейроангиоретинопатия с отеком дисков зрительных нервов. Экскреторная урография: Левая почка уменьшена в размерах. Отмечается задержка контрастирования ЧЛС и замедление выведения контрастного вещества слева.

1. Сформулируйте развернутый клинический диагноз и назовите наиболее вероятную причину заболевания.
2. Какие дополнительные исследования следует провести для окончательного установления диагноза?
3. Методы лечения.

Задача 3

Мужчина 55 лет. При сборе анамнеза называет конкретный день начала заболевания, когда утром на фоне полного благополучия отметил появление асимметрии лица и онемение левой руки и левой ноги. При обращении к врачу в поликлинике впервые в жизни были зарегистрированы повышенные цифры АД (260/140), на снятой ЭКГ - подозрение на очаговые изменения передне-перегородочной локализации. Был госпитализирован в стационар, где диагноз ОИМ был отвергнут, проводилось лечение ОНМК. Еще в стационаре стал отмечать сильную головную боль, слабость, полидипсию и никтурию. Несмотря на массивную антигипертензивную терапию (ренитек 20 мг в сутки, норваск 10 мг, локрен 20 мг, козаар 50 мг, триампур 50 мг ежедневно) цифры АД сохранялись на высоком уровне (до 180-190/100-120 мм рт ст.).

На ЭКГ на фоне синусового ритма 60 уд/мин регистрировались признаки выраженной гипертрофии ЛЖ и метаболические сдвиги (в виде патологического зубца U), одиночные предсердные и желудочковые экстрасистолы, конфигурация ЭКГ-комплексов не позволяла исключить рубцовые изменения перегородочной локализации.

По данным Эхо-КГ на фоне нормальных размеров полостей сердца регистрировалась выраженная симметричная гипертрофия ЛЖ (Тмжп = Тзс = 1,8 см).

В анализах крови обращал на себя внимание низкий уровень калия плазмы (2,5 - 2,9 ммоль/л). В анализах мочи - следы белка, лейкоциты до 18 вп/зр.

При УЗИ почек выявлено расширение ЧЛС с обеих сторон; в области правого надпочечника дополнительное образование округлой формы размером 15 x 18 мм.

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?
3. Чем могут быть обусловлены изменения на ЭКГ, иммитирующие очаговые (рубцовые) изменения?
4. Тактика лечения.

Задача 4

Женщина 63 лет обратилась с жалобами на одышку, слабость, тупые боли за грудиной, возникающие при небольшой физической нагрузке и проходящие в покое или после приема нитросорбида.

Из анамнеза: в течение 8 лет беспокоят сжимающие боли в области сердца. Около 5 лет назад перенесла обширный ИМ, по поводу чего лечилась стационарно. В течение 10 лет отмечает повышение АД (максимально 200/100 мм рт. ст.). Систематически не лечилась. В настоящее время нерегулярно принимает нитросорбид, эналаприл. Настоящее ухудшение в течение 1 нед, когда появилась и стала нарастать одышка, участились боли за грудиной. Перенесенные заболевания: ОРВИ, желчнокаменная болезнь, холецистэктомия.

Объективно: общее состояние средней тяжести. Правильного телосложения. Удовлетворительного питания. Кожные покровы чистые, бледные. Склеры обычной окраски. Видимые слизистые бледно-розовые, цианоз губ. Отеки голеней. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-мышечно-суставная система без осо-

бенностей. Перкуторно над легкими ясный легочный звук. Дыхание везикулярное, ослаблено в нижних отделах. ЧДД — 18 в минуту. Границы относительной тупости сердца: правая — у правого края грудины, левая — по левой средне-ключичной линии, верхняя — в III межреберье. Верхушечный толчок на глаз не определяется. Патологической пульсации нет. Тоны сердца глухие, ритм правильный. ЧСС — 92 в минуту, пульс ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения. АД — 160/80 мм рт. ст. Язык влажный, умеренно обложен белым налетом. Живот при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень не увеличена. Мочевыделение не нарушено. Поколачивание по пояснице безболезненно с обеих сторон.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какие дополнительные методы исследования необходимо выполнить?
3. Назначьте терапию в момент обращения больной.
4. Какие группы препаратов необходимо назначить больной в плановом порядке?

Задача 5

Женщина 38 лет обратилась в поликлинику с жалобами на неприятные ощущения в области сердца, сердцебиение, одышку при ходьбе. Три недели назад перенесла ОРЗ. К врачу не обращалась, лечилась домашними средствами, почувствовала улучшение. Неделю назад вновь повысилась температура тела до 37,1 °С, появились слабость, одышка, «тяжесть» в области сердца. Работает маляром.

Объективно: состояние удовлетворительное. Температура 37,4 °С. Телосложение нормостеническое. Кожные покровы нормальной окраски и влажности. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД -18 в мин. Границы сердца не расширены. Тоны сердца приглушены, выслушивается систолический шум на верхушке, ритм правильный. ЧСС — 102 в мин. АД — 105/65 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Симптом поколачивания по области почек отрицателен с обеих сторон. Отеков нет. Мочевыделение, стул — в норме.

При обследовании в поликлинике: на ЭКГ выявлена впервые возникшая блокада левой ножки пучка Гиса. В общеклиническом анализе крови: лейкоциты — $8,4 \times 10^9$, СОЭ — 32 мм/ч.

1. О каком заболевании можно думать?
2. Какова ваша тактика. Есть ли показания к госпитализации?

Задача 6

Мужчина 32 лет обратился с жалобами на одышку при ходьбе, утомляемость. Одышка возникла около 4 месяцев назад без видимой причины и постепенно усиливается. Работает программистом. Анамнез не отягощен.

Объективно: состояние удовлетворительное. Телосложение нормостеническое. Кожные покровы нормальной окраски и влажности. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД — 18 в мин. Границы сердца расширены влево и вниз. Верхушечный толчок разлитой. Тоны сердца приглушены, выслушивается систолический шум на верхушке, ритм сердечных сокращений правильный. ЧСС — 97 в 1 мин. АД — 105/75 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Симптом поколачивания по области почек отрицателен с обеих сторон. Отеков нет. Мочевыделение, стул — в норме.

При обследовании: общие анализы крови, мочи в норме. ЭКГ: ритм синусовый, единичные наджелудочковые экстрасистолы, отклонение ЭОС влево, отрицательные неглубокие Т в I, II, aVL, V5, V6 отведениях. ЭхоКГ: дилатация всех полостей сердца, больше левых отделов, КДР ЛЖ 6,5 см (норма — 5,5 см), КДО — 250 мл (норма — 150 мл), диаметр левого предсердия — 4,3 см; диффузная гипокинезия миокарда, ФВ — 38%, (норма > 55%). Митральная регургитация II ст. Трикуспидальная регургитация I ст. Створки клапанов интактны.

1. О каком заболевании можно думать?
2. Есть ли необходимость в дополнительном обследовании?
3. Какие группы лекарственных препаратов вы могли бы рекомендовать?
4. Нуждается ли пациент в диспансерном наблюдении? Если да, то какова тактика наблюдения.

Задача 7

Больной 64 лет поступил в клинику с жалобами на давящие боли за грудиной, слабость.

Из анамнеза: страдает гипертонической болезнью в течение 16 лет, ишемической болезнью сердца, стенокардией напряжения - 5 лет. Ухудшение самочувствия связывают с физическим напряжением.

Объективно: состояние тяжелое, кожные покровы бледные, покрыт холодным потом, заторможен. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы относительной тупости сердца: левая - в V межреберье, по левой срединно-ключичной линии, правая - правый край грудины, верхняя - в III межреберье по левой парастернальной линии. Пульс нитевидный. Тоны сердца ослаблены, ритм правильный. ЧСС - 92 в 1 минуту. АД - 80/60 мм рт. ст. Живот мягкий безболезненный. Печень пальпируется по краю реберной дуги.

На ЭКГ: ритм синусовый, патологический зубец Q в I, II стандартных отведениях, aVL, подъем сегмента ST в отведениях I, II, aVL, V1-V4.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какова вероятная причина ухудшения состояния?
3. Составьте план обследования для уточнения диагноза.
4. Проведите неотложную терапию.

Задача 8

Больной 47 лет поступил в палату интенсивной терапии с жалобами на сжимающие боли в нижней/3 грудины, длительностью более 1,5 часов, приступы потери сознания.

Из анамнеза: ишемической болезнью сердца, стенокардией напряжения страдает 2 года, ухудшение самочувствия в течение последнего месяца, когда приступы сжимающих болей за грудиной усилились, стали беспокоить при подъеме на 2-ой этаж, принимал нитросорбид по 0,02 2 раза в день. Утром возникли сжимающие боли в нижней/3 грудины, сопровождающиеся приступами потери сознания, нитроглицерин принимал неоднократно, без эффекта, врачом «скорой помощи» доставлен в клинику.

Объективно: состояние тяжелое, приступы потери сознания. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы относительной тупости сердца: левая - в V межреберье, на 2 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии, правая - правый край грудины, верхняя - III межреберье, по левой парастернальной линии. Тоны сердца приглушены, «пушечный» тон Стражеско. ЧСС - 40 в 1 мин. АД - 140/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень определяется по краю реберной дуги.

На ЭКГ: частота сердечных сокращений 40 в 1 минуту. Комплекс QS во II, III стандартных отведениях, aVF.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Составьте план обследования больного.
3. Неотложная терапия.
4. Тактика ведения больного.

Задача 9

Больной 26 лет поступил в клинику с жалобами на колющие боли в сердце, одышку, слабость. Из анамнеза: частые ОРВИ, перенес дифтерию 3 недели назад.

Объективно: состояние тяжелое. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД - 18 в 1 мин. Границы относительной тупости сердца: левая - в V межреберье, по левой срединно-ключичной линии, правая - правый край грудины, верхняя - III межреберье, по левой парастернальной линии. Тоны сердца ослаблены, ритм галопа. ЧСС - 120 в 1 мин. АД - 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень пальпируется по краю реберной дуги.

На ЭКГ: ритм синусовый, амплитуда желудочковых комплексов снижена во всех отведениях, зубец T в I, II, aVL, V1-V3 - отрицательный.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Составьте план обследования больного.
3. Проведите дифференциальный диагноз.
4. Тактика ведения больного.

Задача 10

Больная 49 лет поступила в клинику с жалобами на колющие, сжимающие боли в области сердца, перебои в работе сердца, одышку.

Из анамнеза: известно, что 3 года назад перенесла грипп, миокардит, в течение года отмечает перебои в работе сердца, одышка - последние 2 недели, обратилась к участковому врачу.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Границы относительной тупости сердца: левая - в V межреберье, на 2 см кнаружи от срединно-ключичной линии, правая - правый край грудины, верхняя - III межреберье, по левой парастернальной линии. Тоны сердца приглушены, ритм неправильный. ЧСС - 96 в 1 мин. АД - 150/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется. Отеков нет.

На ЭКГ: ритм неправильный, зубец Р не определяется, волны фибрилляции предсердий.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Назовите осложнения.
3. Составьте программу обследования.
4. Перечислите заболевания, с которыми необходимо провести дифференциальный диагноз.
5. Тактика ведения больной.

Задача 11

Больной 69 лет поступил в клинику с жалобами на тяжесть в грудной клетке, одышку.

Из анамнеза: страдает гипертонической болезнью в течение 25 лет, стенокардией напряжения - 10 лет.

Одышка при физической нагрузке беспокоит в течение 3-х лет. За последние два месяца появились тяжесть в грудной клетке, одышка при небольшой физической нагрузке.

Объективно: состояние тяжелое, ортопноэ, акроцианоз, одышка смешанного характера. Частота дыхательных движений 26 в 1 мин. В легких дыхание ослаблено, множество сухих хрипов, в нижних отделах - незначительное количество влажных мелкопузырчатых хрипов. Границы относительной тупости сердца расширены во все стороны. Тоны сердца глухие, акцент II тона над легочной артерией. ЧСС - 104 в 1 мин. АД - 140/95 мм рт. ст. Печень пальпируется на 3 см ниже края реберной дуги. Отеки голеней.

1. Лидирующий синдром.
2. Составьте план обследования.
3. Неотложная терапия.
4. Тактика ведения.

Задача 12

Больная 55 лет поступила в терапевтическое отделение с жалобами на головную боль, головокружение, шум в ушах, боль в области сердца, тошноту и рвоту.

Больна около 10 лет, когда впервые при проф. осмотре было выявлено повышенное артериальное давление. Периодически отмечала гол. боли, принимала резерпин, дибазол, адельфан. Трижды лечилась в стационаре. Последние 2 года АД оставалось постоянно высоким 190/115 мм рт. ст., периодически повышалось до 250/140 мм рт. ст. Накануне, после неприятностей на работе, появились резкая головная боль, головокружение, боль в области сердца, тошнота, однократная рвота. Несмотря на прием гипотензивных препаратов, состояние не улучшалось, машиной "скорой помощи" доставлена в стационар.

Объективно: состояние средней тяжести. При осмотре лицо одутловатое, бледное. Веки набухшие. Сознание ясное. Патологических рефлексов нет. Снижение болевой и тактильной чувствительности в области лица, онемение губ и языка. Мышечная слабость в левой руке. Левая граница относительной сердечной тупости смещена влево от срединно-ключичной линии на 2 см. Тоны сердца приглушены. Акцент 2 тона над аортой. АД 270/150 мм рт. ст. Пульс 86 ударов в минуту, ритмичный.

На ЭКГ - признаки гипертрофии левого желудочка.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Тактика снижения АД.
3. Используемые препараты, при данном неотложном состоянии.
4. Дальнейшая тактика.

Задача 13

Мужчина 37 лет. Жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке (ходьба по ровной поверхности), сердцебиение, приступы удушья по ночам, купирующиеся в положении сидя и после приема 2 таблеток нитроглицерина. Вышеописанные жалобы появились полгода назад вскоре после перенесенного гриппа, осложненного постгриппозной пневмонией.

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

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

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

Тактика лечения пациента.

Задача 14

Мужчина 37 лет. Жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке (ходьба по ровной поверхности), сердцебиение, приступы удушья по ночам, купирующиеся в положении сидя и после приема 2 таблеток нитроглицерина. Вышеописанные жалобы появились полгода назад вскоре после перенесенного гриппа, осложненного постгриппозной пневмонией.

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

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

1. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза и их ожидаемые результаты?
2. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
3. Тактика лечения пациента.
- 4.

Задача 15

Больной 68 лет, внезапно почувствовал резкую слабость, головокружение, чувство нехватки воздуха. За неделю до вышеописанного эпизода испытывал дискомфорт в эпигастриальной области после еды, дважды замечал «черный» стул, но за медицинской помощью не обратился. В анамнезе: ИБС, постинфарктный кардиосклероз, постоянная форма фибрилляции предсердий. Получает терапию бета-блокаторами, ИАПФ, варфарином, аспирином, сердечными гликозидами, торасемидом. МНО 7.

Объективно: состояние больного тяжелое, кожные покровы бледные, покрыты холодным потом. Пульс — 120 в мин., ритмичный. АД 90/50 мм рт.ст. Тоны сердца приглушены, шумов нет. Язык сухой. Живот мягкий, при пальпации в болезненность в эпигастрии.

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Уточните причину ухудшения состояния больного.
3. Составьте план обследования больного.
4. Назначьте лечение.

Задача 16

Больной К. 75 лет, госпитализирован в связи с кратковременной потерей сознания после физической нагрузки. Жалобы на сильное сердцебиение, одышку, ощущение сжатия за грудиной при ходьбе, склонность к головокружению при быстром вставании с кровати и физических усилиях.

Анамнез заболевания: дискомфорт за грудиной – «чувство» сжатия, возникающее при быстрой ходьбе, впервые появились 2 года. К врачам не обращался, принимал таблетки нитроглицерина. В последний год появились одышка и сердцебиение при нагрузке, склонность к головокружению при быстром вставании с кровати. Месяц назад, во время физической работы на даче, появилось сердцебиение, больной потерял сознание, но быстро пришел в себя. После этого старался ограничивать физические нагрузки. Сегодня, после подъема на 4 этаж (не работал лифт)

вновь потерял сознание. Госпитализирован экстренно.

Объективно: состояние средней тяжести, лежит с высоко приподнятым изголовьем. Отеков нет, легкий цианоз губ. АД - 110/70 мм рт ст, пульс - 96/70 мерцательная аритмия. Патологической пульсации шейных сосудов нет. При осмотре области сердца виден приподымающий верхушечный толчок в VI межреберье на 2 см левее от срединноключичной линии.

При пальпации систолическое дрожание и во II межреберье справа, которое более четко ощущается при наклоне больного вперед.

Границы относительной сердечной тупости слева в III межреберье + 2 см от левой парастернальной линии, в V – по срединноключичной линии, в VI - на 2 см кнаружи от срединноключичной линии. При аускультации: ослабление I и II тонов сердца, интенсивный скребущий, близкий к “гулу”, систолический шум изгнания с максимумом в III-IV межреберьях. Шум проводится к верхушке сердца, вверх во II межреберье справа и на сосуды шеи. Грудная клетка правильной формы, отставания при дыхании нет. Над легкими перкуторный звук ясный, легочный. Число дыханий 20 в минуту. Дыхание жесткое, в нижних отделах с обеих сторон небольшое количество мелких влажных хрипов. Границы печени: относительная печеночная тупость в V межреберье, абсолютная - в VI межреберье, край печени не прощупывается. Селезенка с IX по XI ребро. Живот мягкий, безболезненный.

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Проведите дифференциальный диагноз.
3. Назовите имеющиеся и возможные осложнения данного заболевания.
4. Составьте план обследования больного.
5. Назначьте лечение.

Задача 17

Больной Л., 43 лет, бизнесмен, поступил в отделение неотложной кардиологии с жалобами на остро возникшие «раздирающие боли» за грудиной с иррадиацией в обе руки, резкую слабость, холодный пот. Боли в области сердца давящего характера беспокоили около года, возникая после «психоэмоциональных» перенапряжений, повышение АД не отмечалось. Сегодня после конфликтной ситуации на работе во 2-ой половине дня появились боли за грудиной, которые стали нарастать, появилась резкая слабость, в связи с чем больной доставлен в больницу скорой помощи. Через 1 час. 30 минут после возникновения болей на дому была сделана инъекция лекарственных средств, но боли уменьшились незначительно. Алкоголь употребляет редко и в умеренных количествах. Курит около 25 лет, по 20 сигарет в сутки. Рост 172 см, вес 104 кг. Кожные покровы бледные, покрыты капельками пота. Периферических отеков нет. АД 85/55 мм рт. ст. Ps 78 в 1 мин. Границы сердца не смещены, тоны ритмичные, приглушены. Дыхание везикулярное, равномерно ослабленное. Хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Диурез резко снижен. ЭКГ: ритм синусовый, правильный, депрессия ST II, III, aVF, элевация ST - I, aVL, V1 – V6.

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Составьте план обследования больного. Какие из методов будут наиболее информативными и какие изменения могут быть выявлены при этом.
3. Составьте последовательный план лечения.
4. Составьте прогноз для здоровья и жизни.

Задача 18

Больной Б., 77 лет, поступил в отделение неотложной кардиологии с жалобами на головокружение, выраженную общую слабость, эпизод «потери сознания», сопровождающийся непроизвольным мочеиспусканием, похолодание конечностей. Жалобы появились впервые и внезапно и сохраняются около двух часов, вынужден лежать. В последние годы отмечал периодическое повышение АД до 160/90 мм рт. ст. Не курит. Наследственность неотягощена. Из перенесенных заболеваний - грипп. Состояние тяжелое, кожные покровы бледные, сухие, холодные конечности, отеков нет. Телосложение правильное. Рост 164 см, вес 56 кг. ЧДД 19 в мин. Дыхание везикулярное, равномерно ослабленное в нижних отделах. Расширение границ относительной тупости сердца влево. Тоны приглушены. ЧСС 132, Ps 98, нерегулярный. АД - 80/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень +1,5 см. При поступлении: общий анализ крови: Hg - 4,9 x 1012/л, Hb - 147 г/л, цв. показ. - 0,9, L - 9,2 x 109 /л, СОЭ - 3 мм/ч. Биохимическое

исследование крови: общий белок - 66 г/л, общий билирубин -12, АСТ - 86, АЛТ - 44, ЛДГ- 500, холестерин - 8,4, глюкоза - 9,0.

Общий анализ мочи: относительная плотность - 1016, белок - 0,3 г/л, L - 1-2 в п/зр.

1. Какие заболевания и их осложнения могут давать подобную клиническую картину?
2. Сформулируйте предварительный диагноз, дайте его обоснование, используя данные дополнительных методов исследования.
3. Какие дополнительные исследования необходимо провести для верификации диагноза?

Задача 19

Мужчина 75 лет госпитализирован в связи с синкопальным состоянием. В течение 2 лет отмечает появление головокружения, слабости, эпизодов «потемнения в глазах», пошатывание при ходьбе. Ухудшение самочувствия отмечает за последние 2 месяца, так как появились кратковременные синкопальные состояния. Дважды по «скорой» регистрировались приступы мерцания предсердий, купирующиеся самостоятельно. Принимает метопролол 25 мг 2 раза в сутки, аспирин 100 мг.

При осмотре: Ps 45, уд/мин., аритмичный, АД 145/70 мм рт. ст.

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Назовите показания к госпитализации больного.
3. Назовите имеющиеся и возможные осложнения данного заболевания.
4. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза.
5. Назначьте лечение.

Задача 20

Мужчина 29 лет был экстренно госпитализирован. В течение 5 лет отмечал небольшую одышку, сердцебиение. К врачам не обращался. Ухудшение самочувствия в течение недели, когда на фоне гриппа с высокой температурой и кашлем появилась выраженная одышка, усиливающаяся в горизонтальном положении, сердцебиение.

В анамнезе - хронический тонзиллит, с частыми обострениями. Объективно: ортопноэ, акроцианоз, ЧД = 26 в мин. ЧСС 130-150 в мин., дефицит пульса 30 в мин.. АД = 100/60 мм рт. ст. Температура тела 37,4. Границы сердца расширены влево. Тоны сердца глухие, аритмичные. На верхушке - трехчленный ритм, систолический и диастолический шум. Акцент II тона на легочной артерии. В легких - на фоне ослабленного дыхания мелкопузырчатые влажные хрипы в нижних отделах. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см. Отеки голеней и стоп. В клиническом анализе крови СОЭ 37 мм/час, лейкоциты $11 \cdot 10^9$, С-реактивный белок - (++++).

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Составьте план обследования больного. Назначьте лечение.
3. Перечислите возможные осложнения заболевания.

Задача 21

Больной 54 лет был доставлен в отделение реанимации, где внезапно потерял сознание. Известно, что 5 лет назад был поставлен диагноз ИБС. Стенокардия напряжения II ФК. При поступлении на ЭКГ: ЧСС 61 в 1 минуту, признаки заднего инфаркта миокарда, групповая желудочковая экстрасистолия. От начала ангинозного болевого синдрома прошло 6 часов. На момент осмотра: отсутствие сознания и пульса на сонных артериях, АД – не определяется.

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Укажите правильную тактику ведения больного.
3. Проведите дифференциальную диагностику.

Задача 22

Женщина, 34 лет, госпитализирована в связи с прогрессирующими явлениями сердечной недостаточности. В анамнезе (около 10 лет) - хронический гайморит с частыми обострениями, рецидивирующий лимфаденит правой подчелюстной области. Объективно: состояние средней тяжести. Цианотический румянец щек, акроцианоз. В области верхушки сердца пальпаторно - диастолическое дрожание, усилен I тон: во II межреберье слева от грудины усилен 2 тон. Аускультативно ритм "перепела", акцент и раздвоение тона над легочной артерией, протодиастолический и пресистолический шумы. АД 110/70 мм. рт.ст. ЧСС 108 в мин. ЭКГ: синусовая тахикардия; отклонение ЭОС вправо; высокий зубец R в отведениях VI-V2; глубокий зубец S в отведениях V5-V6. Рентгенография органов грудной клетки - талия сердца сглажена, 2 и 3 дуги левому контуру выбухают, контрастированный пищевод отклонен по дуге малого радиуса.

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Составьте план обследования больного.
3. Назначьте лечение.
4. Перечислите возможные осложнения заболевания

Задача 23

Больная 55 лет, поступила в клинику по скорой медицинской помощи с жалобами на боли за грудиной, некупирующиеся после приема нитроглицерина. Состояние средней тяжести, кожные покровы бледные. Тоны сердца приглушены, аритмичны. Пульс - 96 ударов в мин. АД 110/70 мм рт. ст. Во время осмотра внезапно потеряла сознание, захрипела, отмечались тонические судороги. Дыхание отсутствует, пульс не определяется. На ЭКГ - волнообразная кривая.

1. Рекомендуемая терапия.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.

Задача 24

Больной Б., 67 лет, был доставлен в БИТ по поводу острого трансмурального инфаркта миокарда переднеперегородочной локализации. При поступлении: кожные покровы бледные. ЧСС = 88 уд\мин., АД = 130\80 мм рт ст.. Тоны сердца приглушены, ритмичные, шумы не прослушиваются. В легких - дыхание несколько ослаблено, хрипов нет. ЧД = 20 в мин.. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Периферических отеков нет. На 5 день заболевания состояние больного внезапно резко ухудшилось: появились признаки острой правожелудочковой недостаточности (набухание шейных вен, увеличение печени, падение АД до 90\50 мм рт ст., синусовая тахикардия 125 уд\мин.), при аускультации сердца стал выслушиваться грубый пансистолический шум на верхушке и в точке Боткина.

1. Какова наиболее вероятная причина резкого ухудшения состояния больного?
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?

Задача 25

Мужчина 43 лет. При эхокардиографическом исследовании получены следующие результаты: ЛП = 3,8 см, КДР = 5,2 см, КСР = 3,4 см, Тмжп = 1,7 см, Тзс = 1,1 см, ПЖ = 2,4 см. Клапанный аппарат интактен, насосная и сократительная функция в пределах нормы. По данным Д-ЭхоКГ: патологических токов не обнаружено.

1. Проявлением каких заболеваний может быть вышеописанная ЭхоКГ- картина?
2. Какая дополнительная информация Вам необходима для уточнения диагноза?
3. Сформулируйте возможные клинические диагнозы.

Задача 26

Мужчина 37 лет. Жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке (ходьба по ровной поверхности), сердцебиение, приступы удушья по ночам, купирующиеся в положении сидя и после приема 2 таблеток нитроглицерина. Вышеописанные жалобы появились полгода назад вскоре после перенесенного гриппа, осложненного постгриппозной пневмонией.

Объективно: Состояние средней тяжести. Акроцианоз, кожные покровы бледные. ЧД = 20 в мин.. АД = 110/70 мм рт ст.. Границы сердца расширены влево на 3 см. Тоны сердца глухие, ритмичные, ритм галопа. В легких на фоне ослабленного дыхания мелкопузырчатые влажные хрипы в нижних отделах. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, слегка болезненная при пальпации. Пастозность голеней и стоп. ЭКГ: Ритм синусовый 97 в мин.. Одиночная желудочковая экстрасистолия. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса. Признаки ГЛЖ.

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

Тактика лечения пациента.

Ответы на ситуационные задачи

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству

1. Тест

Шкала оценивания	Критерий оценивания
Согласно БРС ВолгГМУ: 61 – 75%	% ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ
Удовлетворительно (3)	
76 – 90% - Хорошо (4)	
91-100% - Отлично (5)	
	61 – 75
	76– 90
	91 – 100

2. Ситуационная задача

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) -пяти критериям Отлично (5)	1. Полнота знания учебного материала по теме занятия
	2. Знание алгоритма решения
	3. Уровень самостоятельного мышления
	4. Аргументированность решения
	5. Умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью

3. Контрольная работа

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) -пяти или шести	1. Краткость
	2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала
	3. Содержательная точность, то есть научная корректность
	4. Полнота раскрытия вопроса
	5. Наличие образных или символических опорных компонентов

критериям Отлично (5)	6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)
---------------------------------	---

4. Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) -пяти или шести критериям Отлично (5)	1. Краткость 2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала 3. Содержательная точность, то есть научная корректность 4. Полнота раскрытия вопроса 5. Наличие образных или символических опорных компонентов 6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)

Фонды оценочных средств для контроля освоения ординаторами компетенций рабочей программы дисциплины «Кардиология»

Формируемые компетенции по ФГОС		Т – тестирование	ЗС – решение ситуационных задач,	КР – контрольная работа,	С – собеседование по контрольным вопросам.
		Тесты	Задачи	Вопросы для контрольной работы	Вопросы для собеседования
У	1	1-90	1-26		1-30
К	1	35, 36	1-26		1-10
	2	1-90	1-26		10
	4				
	5				
	6	33, 34, 38-40, 43	1-26		8
	8	9, 31, 37, 41, 44, 47-90	1-26		9, 11, 25
	9				
	10				

12.2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КАРДИОЛОГИЯ»

Объем самостоятельной работы по дисциплине – 24 часов

Формы контроля – рефераты

Код в ОПОП	Модуль ОПОП	Объем СР
<i>Б 1.В.ОД.1.1</i>	Раздел 1 «Общие вопросы кардиологии»	8
<i>Б 1.В.ОД.1.2</i>	Раздел 2 «Частные вопросы кардиологии»	16

Темы рефератов

1. Основы клинической физиологии и патофизиологии. Сердечно-сосудистая система. Система дыхания. Водно-электролитный обмен. Почечная система. Кислотно-щелочное равновесие.
2. Клиническая фармакология. Сердечные гликозиды. Инотропные средства. Антиаритмические средства.
3. Диуретики. Коронароспазмолитические и антиангинозные препараты. Гипотензивные средства. Антиревматические средства. Антибактериальные препараты. Препараты, влияющие на гемостаз. Препараты крови и кровезаменители. Взаимодействие и совместимость лекарственных средств.
4. Формирование
5. диагноза. Классификация основных заболеваний сердечно-сосудистой системы.
6. Терапия недостаточности кровообращения.
7. Анатомия сердца и сосудов
8. Пороки сердца.
9. Инвазивные и неинвазивные методы лечения ИБС и
10. ее осложнений.
11. Опухоли сердца.
12. Перикардиты.
13. Показания для трансплантации сердца.
14. Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов. Электрокардиография (ЭКГ). Фонокардиография. Эхокардиография. Фонография и аускультация шумов на сосудах. Осцилография. Реография. Реоэнцефалография. Допплерография. Ультразвуковая диагностика.
15. Радиоизотопные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов.
16. Рентгенологический метод диагностики заболеваний сердца и сосудов.
17. Катетеризация полостей сердца и ангиокардиография.

Критерии и шкала оценивания

1. Реферат

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4)	1. Новизна реферированного текста
	2. Степень раскрытия сущности проблемы
	3. Обоснованность выбора источников
	4. Соблюдение требований к оформлению

-пяти критериям Отлично (5)	5. Грамотность
---------------------------------------	----------------

12.3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КАРДИОЛОГИЯ»

При реализации образовательных технологий компетентностно-деятельностный подход ориентирован на формирование универсальных и профессиональных компетентностей в соответствии с видом профессиональной деятельности врача- по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению и предусматривает использование современных образовательных технологий формирования эффективной коммуникативной компетентности ординаторов.

Обучение базируется на андрагогической модели. Семинарские и лекционные занятия имеют целью отработку предметно-методических умений и формирование мотивационной и практической готовности к профессиональной медицинской деятельности врача- по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению.

Самостоятельная работа проводится под руководством преподавателей, включает аудиторную и внеаудиторную работу ординаторов. Самостоятельная работа предназначена как для закрепления предметно-методических умений и формирования мотивационной и практической готовности к профессиональной медицинской деятельности врача- по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, так и для реализации возможности личностно-профессионального совершенствования и развития карьерного потенциала.

Предусмотрено постоянное совершенствование организации и методики проведения занятий для формирования соответствующих ФГОС компетенций выпускника, с учетом новых достижений науки и потребностей здравоохранения, возрастающих требований и интенсификации учебно-воспитательного процесса.

В процессе изучения дисциплины принципиальное значение имеет систематический контроль качества обучения, для чего используются различные методы текущего и рубежного контроля теоретических знаний и практических умений ординатора.

Преподавание дисциплины «Кардиология» строится в соответствии со следующими принципами:

- принцип модульного и тематического представления профессионально-ориентированного материала;
- принцип технологичности;
- принцип организации самостоятельной работы и формирование рефлексивной культуры через систему творческих методик.

Важной составной частью учебной аудиторной и самостоятельной работы является широкое применение современных мультимедийных средств, компьютерных технологий.

Активными и интерактивными формами обучения в данном курсе могут являться как отдельные упражнения на занятии, так и занятия в целом, аудиторные или самостоятельные, с использованием информационных технологий.