

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ивановская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

(ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России)

**Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А**

дисциплины «Кардиология»

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации  
**Тип образовательной программы:** программа ординатуры  
**Направление подготовки (специальность):** 31.08.36 Кардиология  
**Квалификация выпускника:** Врач – кардиолог  
**Форма обучения:** очная  
**Срок освоения образовательной программы:** 2 года  
**Код дисциплины:** Б1.Б.1

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности Кардиология - 31.08.36 (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности Кардиология.

### **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель:** подготовка квалифицированного врача-кардиолога, обладающего профессиональными компетенциями, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи, неотложной; скорой, в том числе специализированной медицинской помощи, а также высокотехнологичной медицинской помощи.

### **Задачи:**

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующимся в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно – диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально- диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
5. Подготовить врача-специалиста, владеющего практическими навыками и врачебными манипуляциями, применяемыми у больных с сердечно сосудистыми заболеваниями и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «кардиология» относится к Блоку I, Базовой части программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГСО ВО) по специальности кардиология - 31.08.36.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- 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);
- 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);
- лечебная деятельность: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6);
- 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-8);

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

- знать этиологию, патогенез, клинические проявления, лечение, профилактику и реабилитацию при отдельных сердечно-сосудистых заболеваниях (УК-1),
- знать меры по сохранению и укреплению здоровья населения: формированию здорового образа жизни, предупреждению возникновения и распространения заболеваний, устранению вредного влияния на здоровье человека факторов внешней среды (ПК-1);
- уметь осуществлять мероприятия, направленные на сохранение и укрепление здоровья, на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленные на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- владеть навыками формирования здорового образа жизни, предупреждения возникновения и (или) распространения заболеваний, их ранней диагностики, выявления причин и условий их возникновения и развития, устранения вредного влияния неблагоприятных факторов внешней среды (ПК-1);
- знать симптомы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);
- уметь выявить у пациентов патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);
- владеть навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);
- знать принципы и методы лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6),
- уметь организовать и осуществить лечебный процесс при оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6),
- владеть методами ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6),
- знать вопросы применения природных лечебных факторов, лекарственной и немедикаментозной терапии, других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- уметь применять природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- владеть методами лекарственной и немедикаментозной терапии, схемами применения природных лечебных факторов и других лечебных методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- знать методы и способы оценки качества оказания медицинской помощи, основные медико-статистические показатели (ПК-11),
- уметь оценить качество оказания медицинской помощи, используя основные медико-статистические показатели (ПК-11),
- владеть методикой оценки качества оказания медицинской помощи на основании медико-статистических показателей (ПК-11).

## **Перечень практических и навыков врача-специалиста-кардиолога (клинического ординатора).**

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

- профилактическая деятельность: предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических 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 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.

Врач-специалист кардиолог должен владеть следующими практическими навыками:

- методом регистрации ЭКГ;
- методом проведения кардиопульмональной реанимации (наружный массаж сердца, искусственная вентиляция легких, дефибрилляцию, интубацию трахеи и др.);
- методом проведения электроимпульсной терапии аритмий сердца;
- методом проведения пункции и катетеризации периферических вен, подключичных и яремных вен, внутрикостным введением препаратов;
- методом проведения чрескожной электрокардиостимуляции и регистрации чрескожной ЭКГ;
- методом введения лекарственных препаратов с использованием дозаторов;
- методами проведения пункции брюшной и плевральной полостей;
- методом катетеризации мочевого пузыря;
- методами определения группы крови и резус фактор, проведения переливания крови и остановки кровотечения;
- методами оказания первой помощи при ДТП и катастрофах, остановки кровотечения и проведения иммобилизации при травмах;
- навыком работы на компьютере.

**4. Общая трудоемкость дисциплины «Кардиология» составляет 29 зачетных единиц, 1044 академических часов.**

Общая трудоемкость		Количество часов					Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			Практические занятия	Внеаудиторная самостоятельная работа	
		Всего	Лекции	Семинары			
29	1044	696	58	290	348	348	Зачет с оценкой по модулям

## II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «Кардиология»

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

Наименование модулей	Всего часов на контактную работу	Аудиторные занятия			Внеаудиторная Самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции						Образовательные технологии		Формы текущего контроля			
		Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	ПК-1	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-11	традиционные	Интерактивные				
<b>Кардиология</b>	<b>696</b>	<b>58</b>	<b>290</b>	<b>348</b>	<b>348</b>	<b>1044</b>												
Модуль: Теоретические основы кардиологии	24	2	10	12	12	36	+							Л, ПЛ, НПК, Р, Д, Т, Пр, СЗ, ИБ, С МГ, КОП, МК, МШ, Тр, АТД, ДИ, ВК			Т,Р	
Модуль: Методы обследования и лечения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями	48	6	18	24	24	72			+	+								Т,С,Р
Модуль: Атеросклероз Острые и хронические формы ишемической болезни сердца (ИБС)	192	14	78	100	96	288	+	+	+	+	+	+						Т,С, СЗ, Р, КЗ,
Модуль: Артериальные гипертонии и гипотонии	48	2	20	26	24	72	+	+	+	+	+	+						Т,С, СЗ, Р, КЗ,
Модуль: Болезни миокарда, перикарда, эндокарда. Пороки сердца. Хроническая сердечная недостаточность.	120	6	50	64	60	180	+	+	+	+	+	+						Т,С, СЗ, Р, КЗ
Модуль: Нарушения ритма и проводимости	120	8	60	52	60	180	+	+	+	+	+	+						Т,С, СЗ, Р, КЗ
Модуль: Неотложная кардиология	48	6	18	24	24	72	+	+	+	+	+	+						Т,С, СЗ, Р, КЗ
Модуль: Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	24	2	6	16	12	36	+	+	+	+	+	+						Т,С, СЗ, Р, КЗ
Модуль: Сопутствующие заболевания внутренних органов у кардиологических больных	72	12	30	30	36	108	+	+	+	+	+	+						

Список сокращений: Л- традиционная лекция, МГ - метод малых групп, ПЛ - проблемная лекция, МШ – мозговой штурм, МК- мастер-класс, АТД - активизация творческой деятельности, ДИ, РИ - деловая и ролевая учебная игра, Тр -занятия с использованием тренажёров, КС -разбор клинических

случаев, КОП- компьютерные обучающие программы, ВК - посещение врачебных конференции, НПК - участие в научно-практических конференциях (НПК), Р- реферат, СЗ – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ИБ – написание и защита истории болезни.

**Примерные формы текущего и рубежного контроля успеваемости** (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), СЗ – решение ситуационных задач, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам

### III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Содержание дисциплины

*Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:*

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.
- Участие в изготовлении учебных пособий (таблиц, макетов, муляжей, учебных препаратов, фантомов)
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по проблемным ситуациям, заключения по проектам на гигиенических кафедрах, курация больных).
- Препарирование (кафедры анатомии человека, оперативной хирургии и топографической анатомии).
- Экспериментальные исследования на лабораторных животных.
- Самостоятельный анализ электрокардиограмм, рентгенограмм, скинтиграмм, сонограмм и результатов других функциональных исследований (клинические кафедры).
- Самостоятельное выполнение малых хирургических вмешательств, ассистирование на операциях.
- Амбулаторный прием больных с заполнением медицинской карты.
- Доклады по результатам индивидуальных заданий, выполняемых во время производственной практики.

#### 3.2. Тематический план дисциплины

Модуль: **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КАРДИОЛОГИИ**

Контактная работа –24 часа, самостоятельная работа – 12 часов

Тема и ее краткое содержание	Л	С	ПР	СР
	2ч ас	10 час	12 час	12 час
Лекция Новые данные о структуре и функции сердца Самостоятельная работа: Структура и функции сердца и сосудов Семинар. Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы и принципы коррекции Семинар. Факторы риска развития атеросклероза, ИБС Семинар. Патогенез аритмий Самостоятельная работа: Аритмии: механизмы, патогенез	2	2		4
Семинар. Механизмы нарушения систолической и диастолической функции миокарда Семинар. Основные факторы атерогенеза Практическое занятие. Механизмы атерогенеза Практическое занятие Механизмы развития артериальной гипертензии Самостоятельная работа: АГ: этиология, патогенез, диагностика механизмов развития Практическое занятие Механизмы аритмий		2	4 4 4	4

Модуль: **МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

Контактная работа –48 часа, самостоятельная работа –24 часов

Тема и ее краткое содержание	Л	Сем	ПЗ	СР
	6 час	18 час	24 час	24 час



<p><b>Практическое занятие.</b> Врачебное обследование. Распрос больного. Основные жалобы при заболеваниях сердечно – сосудистой системы. Анамнез. Физикальное исследование. Измерение АД. Клиническая оценка лабораторных методов исследования Общий анализ крови. Изменение показателей общего анализа крови при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Группа крови и резус фактор. Клиническая оценка лабораторных методов исследования. Бактериологическое исследование крови Исследование мочи Изменение показателей общего анализа мочи при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы Количественная оценка клеточного состава мочи</p> <p><b>Семинар</b> Исследование гормонов Иммунологические исследования Система свертывания крови и фибринолиз</p>			2	4
<p><b>Семинар</b> Биохимическое исследование крови и другие исследования. Кардиоспецифические ферменты и белки. Печеночные белки и ферменты. Ферменты поджелудочной железы и другие ферменты. Липиды и липопротеины. Белки и их метаболиты. Пигменты. Углеводы.</p>			2	
<p><b>Семинар</b> Клиническая оценка рентгенологических методов исследования</p> <p><b>Самостоятельная работа.</b> Электронно-лучевая компьютерная томография, мультиспиральная компьютерная томография и др. методы. Магнитнорезонансная томография. Ангиокардиография. Коронарография.</p> <p><b>Лекция</b> Инвазивные и неинвазивные методы мониторинга функций сердечно-сосудистой системы</p> <p><b>Лекция</b> Синдром обструктивного апноэ сна</p>	2		2	4
<p><b>Лекция</b> Стресс-тесты Велоэргометрия и тредмил тест</p> <p><b>Практическое занятие.</b> Стресс-тесты. Физические нагрузки и лекарственные пробы. Лекарственные пробы: дипиридабол, АТФ, добутамин Другие виды проб Проба с гипервентиляцией Пассивная ортостатическая проба Эмоциональная проба</p> <p><b>Семинар</b> Ультразвуковые исследования сердца и сосудов Эхокардиография показатели, определяемые при эхокардиографии</p>	2		2	4
<p><b>Самостоятельная работа.</b> Оценка функционального состояния миокарда Оценка центральной гемодинамики</p> <p><b>Практическое занятие</b> Рентгеноскопия и рентгенография органов грудной клетки Оценка состояния малого круга кровообращения Размеры и конфигурация тени сердца в норме и при сердечно-сосудистых заболеваниях</p>			2	6
<p><b>Практическое занятие:</b> Коронарография: показания, методика, клиническое значение Ангиокардиография Коронарография Вентрикулография Аортография и исследование периферических артерий Контрастирование вен</p>				4
<p><b>Самостоятельная работа</b> ФКГ. Основные параметры фонокардиограммы (ФКГ) в норме и при сердечно-сосудистых заболеваниях Тоны сердца, расщепление и раздвоение тонов Экстратоны Систолические и диастолические шумы Функциональные пробы при ФКГ</p>				4
<p><b>Практическое занятие</b> Инвазивные и неинвазивные методы мониторинга функций сердечно-сосудистой системы Исследование центральной гемодинамики с помощью плавающих катетеров Основные показатели и их изменения при различных патологических состояниях</p>			2	
<p><b>Практическое занятие</b> Центральное венозное давление Давление в правых отделах сердца Давление в легочной артерии, давление «заклинивания» в капиллярах легких Определение сердечного выброса</p>			2	
<p><b>Практическое занятие.</b> Методы исследования жесткости сосудистой стенки Неинвазивные методы исследования гемодинамики Сфигмография, методы исследования жесткости сосудистой стенки, лодыжечно – плечевой индекс Методы исследования эндотелиальной дисфункции</p>			6	

<b>Семинар</b> Изменение параметров ЭхоКГ при различной патологии Определение и оценка степени регургитации и шунтирования крови		2		
<b>Семинар</b> Ультразвуковое исследование сосудов (аорты, крупных артерий и вен)		2		
<b>Самостоятельная работа</b> Допплерография Допплерография сердца Допплерография сосудов Тканевая доплерография Чреспищеводная ЭхоКГ				6
<b>Семинар</b> Диагностика синдрома обструктивного апноэ сна Скрининговое исследование для выявления больных с синдромом обструктивного апноэ сна		2		
<b>Семинар</b> Радионуклидные методы исследования Радионуклидная визуализация миокарда Сцинтиграфия миокарда с изотопами Радионуклидная визуализация полостей сердца и сосудов Вентрикулография Методы определения внутрисердечных шунтов Радионуклидная оценка кровотока в органах и тканях Оценка коронарного кровотока		2		

**Модуль: АТЕРОСКЛЕРОЗ. ОСТРЫЕ И ХРОНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА (ИБС) –**

Контактная работа – 192 часа, самостоятельная работа – 96 часов

	лек	сем	ПЗ	СР
	14 час.	78 час	100 час	96 час
<b>Лекция:</b> Атеросклероз и дислипидемии. Этиология, патогенез классификация Принципы лечения дислипидемий.	2			
<b>Семинар:</b> Первичные и вторичные гиперлипидемии. Диагностика		2		
<b>Семинар:</b> Лечение дислипидемий		2		
<b>Практическое занятие:</b> Классификация гиполипидемических препаратов, сравнительная эффективность.			6	
<b>Самостоятельная работа:</b> медикаментозное лечение атерогенной дислипидемии			2	6
<b>Семинар:</b> Особенности выбора гиполипидемического препарата.		2		
<b>Семинар:</b> Оценка липидограммы . Применение методов обследования больного для выявления общих и специфических признаков дислипидемии		2		
<b>Самостоятельная работа:</b> Методы коррекции дислипидемии Эфферентные и сорбционные методы лечения дислипидемии				6
<b>Лекция:</b> Концепция факторов риска. Оценка сердечно-сосудистого риска.	2			
<b>Семинар:</b> Оценка сердечно-сосудистого риска.		2		
<b>Практическое занятие:</b> Дифференциальный подход к пациентам в зависимости от уровня атерогенных липидов, наличия факторов риска и сопутствующих заболеваний.			6	
<b>Практическое занятие:</b> Медикаментозное лечение атерогенной дислипидемии. Принципы медикаментозного лечения атерогенной ДЛП			4	
<b>Семинар:</b> Немедикаментозное лечение атерогенной дислипидемии. Диета при ДЛП. Способы контроля выполнения врачебных рекомендаций по немедикаментозному лечению ДЛП.		4		
<b>Лекция:</b> ИБС: классификация, патогенез, клиническая классификация, лечение	2			
<b>Семинар:</b> ИБС. Диагностическая тактика при ИБС.		2		
<b>Семинар:</b> Современное лечение хронической ИБС		2		
<b>Семинар:</b> Первичная и вторичная профилактика, осложнения, санаторно-курортное лечение при ИБС.		2		
<b>Самостоятельная работа:</b> Определение ИБС. Частота встречаемости ИБС. Современные представления об этиологии и патогенезе ИБС. Классификация ИБС. Методы диагностики. Скрининг.				6
<b>Самостоятельная работа:</b> Факторы риска ИБС: немодифицируемые и модифицируемые. Диагностика, методы коррекции.				6
<b>Семинар:</b> Инструментальные методы в диагностике ишемии миокарда. Оценка прогноза		2	6	

<p><b>Практическое занятие:</b> Диагностика хронической ИБС</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Сочетание клинических форм ИБС. Основные мероприятия, контроль клинического состояния.</p> <p><b>Семинар:</b> Реабилитация и МСЭ при ИБС.</p>			6	
<p><b>Лекция:</b> Стенокардия напряжения, клиника, классификация. Современные методы диагностики. Профилактика</p> <p><b>Семинар:</b> Спонтанная (вариантная) стенокардия. Безболевого ишемия миокарда.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Стенокардия: диагностика, лечение</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Стенокардия: диспансеризация, реабилитация, экспертиза трудоспособности.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Немедикаментозные методы лечения стабильной стенокардии. Медикаментозная терапия. Контроль лечения.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Лечение в разных группах больных на основании целевого контроля факторов риска</p>	2	4	2	6 6 6
<p><b>Семинар:</b> Показания к реваскуляризации миокарда. Хирургия острых расстройств коронарного кровообращения. Аортокоронарное шунтирование. Хирургическое лечение ИБС у больных с поражением сонных артерий</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Техника операции реваскуляризации миокарда</p> <p><b>Семинар:</b> Современные методы реваскуляризации миокарда Непосредственные результаты аортокоронарного шунтирования.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Клинические проявления атеросклероза различных локализаций. Объем обследования пациента с дислипидемиями.</p> <p><b>Семинар:</b> Заболевания аорты атеросклеротического генеза</p> <p><b>Семинар:</b> Дифференциальная диагностика при стенокардии</p>		2	2	6
<p><b>Лекция:</b> ОКС: патогенез, диагностика. Внезапная коронарная смерть</p> <p><b>Семинар:</b> План и тактика ведения больных с ОКС; организация госпитализации; оказание необходимой срочной помощи.</p> <p><b>Лекция:</b> ОКС с подъемом ST</p> <p><b>Лекция:</b> ОКС без подъема ST</p> <p><b>Семинар:</b> Универсальное определение ИМ. Варианты ИМ</p> <p><b>Практическое занятие:</b> План и тактика ведения больных с ОКС; организация госпитализации; оказание необходимой срочной помощи.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Лечение ОКС на догоспитальном этапе</p>	2 2 2	2	2	6 6
<p><b>Семинар:</b> Диагностика и тактика ведения больных ОКС с подъемом ST.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Лечение больных ОКС с подъемом ST</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Основные группы препаратов, применяемые для уменьшения признаков ОКС; прогноз больных с ОКС по результатам многоцентровых исследований.</p> <p><b>Семинар:</b> Тромболизис: показания, методика проведения, оценка эффективности</p>		2	2	6 6
<p><b>Семинар:</b> Этиологические факторы, особенности клинического течения и современные методы диагностики инфаркта миокарда.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Применение объективных методов обследования больного, выявление общих и специфических признаков заболевания.</p> <p><b>Семинар:</b> Организация госпитализации; проведение дифференциальной диагностики, обоснование клинического диагноза</p> <p><b>Практическое занятие:</b> План и тактика ведения больного; оценка электрокардиограмм; оценка эхокардиограмм; оценка результатов лабораторного определения маркеров некроза миокарда.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Диагностика инфаркта миокарда (ИМ). Дифференциальная диагностика ИМ.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Объем инструментальных и лабораторных методик: изменения ЭКГ, ЭХОКГ, активности кардиоспецифических ферментов, радионуклидные методы, коронарография.</p> <p><b>Семинар:</b> Инфаркт миокарда, обусловленный необструктивным поражением коронарных артерий</p>		2	2	6 6 6 6

<p><b>Семинар:</b> Лечение ОКС БПST, нестабильной стенокардии. План и тактика ведения больных; организация госпитализации; оказание необходимой срочной помощи;</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> основные группы препаратов, применяемые для уменьшения признаков ишемии миокарда; прогноз больных ОКСбпST по результатам многоцентровых исследований; показания для хирургического лечения.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Тактика лечения ОКСбпST, нестабильной стенокардии.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Антитромботическая терапия.</p> <p><b>Семинар:</b> Антитромботическая терапия на разных этапах лечения ОКС и ИМ в разных группах больных</p> <p><b>Семинар:</b> Диагностика ОИМ правого желудочка и интрамурального ИМ</p>	2			6
	2			6
	2			
	2			
<p><b>Семинар:</b> Осложнения ОИМ. Современные методы диагностики и лечения</p> <p><b>Семинар:</b> Патогенез и клиника острой сердечной недостаточности;</p> <p><b>Семинар:</b> Кардиогенный шок, его виды и отек легких. Основные варианты гемодинамики, значение выделения типов гемодинамики для прогноза и терапии.</p> <p><b>Семинар:</b> Нарушения ритма и проводимости – как осложнения острого периода ИМ. Механизмы развития аритмий при ОИМ.</p> <p><b>Семинар:</b> План и тактика ведения больных с осложненным ИМ; организация госпитализации; прогноз больных с осложненным ИМ по результатам многоцентровых исследований.</p> <p><b>Семинар:</b> Неотложная помощь при кардиогенном отеке легких</p> <p><b>Семинар:</b> Неотложная помощь при кардиогенном шоке</p> <p><b>Семинар:</b> Неотложная помощь при нарушениях ритма и проводимости у больных острым ИМ</p> <p><b>Семинар:</b> Особенности клиники и диагностики аневризмы сердца, разрыва миокарда.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Основные группы препаратов, применяемые для купирования осложнений ИМ</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Тактика лечения осложнений ИМ</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Диагностика и лечение кардиогенного шока.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Диагностика и лечение отека легких</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Немедикаментозные методы лечения осложнений ИМ.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Особенности клиники и диагностики аневризмы сердца, лечение и прогноз.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Разрывы миокарда, особенности клиники, диагностики и лечения при наружных и внутренних разрывах.</p>	2			
	2			
	2			
	2			
	2			
	2			
	2			
	2			
	2			
	2			
	2			
	2			
	2			
		4		6
		6		
		6		
				6
				6
				6

### Модуль: АРТЕРИАЛЬНЫЕ ГИПЕРТОНИИ И ГИПОТОНИИ

Контактная работа – 48 часа, самостоятельная работа – 24 часов

	лек	сем	практ зан	ср
	2 час	20 час	26 час	24 час
<p><b>Лекция:</b> Классификации артериальных гипертоний. Гипертония «белого халата». Стратификация риска сердечно-сосудистых осложнений при АГ.</p> <p><b>Семинар:</b> Определение, эпидемиология артериальной гипертонии. Классификация АГ по стадиям, уровню АД. Нормативы АД по ВОЗ. Злокачественное течение АГ.</p> <p><b>Семинар:</b> Современные представления об этиологии и патогенезе АГ.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Физиология регуляции АД, прессорная (нейро-гуморальная, симпатoadреналовая системы регуляции, рениновый и</p>	2	2		
		2		
		2		
				6

<p>внерениновый пути образования ангиотензина II) и депрессорная система регуляция (нейропептиды, брадикинин).</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Диагностика и варианты течения артериальной гипертензии. Применение методов обследования больного для выявления поражения органов – мишеней. Стратификация риска сердечно-сосудистых осложнений.</p>			6	
<p><b>Семинар:</b> Поражение органов-мишеней при АГ.</p> <p><b>Семинар</b> Алгоритм обследования больных АГ. Определение понятия «органы-мишени».</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Методы диагностики поражения органов-мишеней (гипертрофия левого желудочка, ТИМ, СРПВ, микроальбуминурия). Формулировка диагноза. Клиника, осложнения.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Способы измерения и контроля АД. Способы и методы измерения АД, достоинства и недостатки, особенности их применения при измерении АД. Техника и правила, ошибки и способы их устранения при измерении АД.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Поражение органов - мишеней при артериальной гипертензии. Методы диагностики гипертрофии левого желудочка (ЭКГ, ЭХОКГ, др. визуализационные методики), сравнительная эффективность; типы поражения сосудов при АГ (ТИМ, атеросклеротические бляшки, жесткость сосудистой стенки, редукция капиллярного русла); методы диагностики поражения сосудов (дуплексное сканирование, СРПВ, спиральная КТ, лазерная доплерфлоуметрия); методы диагностики поражения почек (микроальбуминурия, альбумин-креатининовый индекс, скорость клубочковой фильтрации); методы диагностики поражения головного мозга. Стратификация риска сердечно-сосудистых осложнений.</p>	2	2		6
<p><b>Семинар:</b> Симптоматические артериальные гипертензии. Классификация симптоматических АГ.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Почечные (ренопаренхиматозные, реноваскулярные), эндокринные, неврогенные, гемодинамические (коарктация аорты), ожирение. Особенности нейрогуморальной регуляции, этиопатогенез, клинические проявления, методы диагностики и лечения. Современный взгляд на метаболический синдром. АГ и беременность.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Симптоматические артериальные гипертензии. Дифференциальная диагностика АГ. Объем физикального обследования пациента с АГ. Объем инструментальных и лабораторных методик для дифференциальной диагностики АГ.</p>	4			6
<p><b>Семинар:</b> Факторы риска АГ. Реабилитация больных АГ. Экспертиза трудоспособности больных АГ.</p> <p><b>Семинар</b> Значение обучения больных АГ в школах здоровья. Нормативная база, клиническая, экономическая и медико-социальная эффективность терапевтического обучения больных АГ. Партнерские отношения с пациентом.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Значение контроля факторов риска. Цели лечения АГ. Общие принципы ведения больных АГ. Немедикаментозные методы лечения АГ. Мероприятия по изменению образа жизни: роль отказа от курения, диеты, физических нагрузок.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Терапевтическое обучение в «Школах здоровья для больных АГ; методы, программы терапевтического обучения, способы оценки эффективности обучения</p>	2	2		6
<p><b>Семинар:</b> Медикаментозное лечение АГ. Показания к медикаментозной терапии.</p> <p><b>Семинар</b> Основные группы современных антигипертензивных препаратов. Комбинированная терапия АГ. Лечение гипертонических кризов.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Медикаментозное лечение АГ. Тактика выбора антигипертензивных средств у больных АГ различной групп. Комбинированная терапия АГ; контроль эффективности лечения АГ. Купирование кризов.</p>	2	2		4

Модуль: **БОЛЕЗНИ МИОКАРДА, ПЕРИКАРДА, ЭНДОКАРДА. ПОРОКИ СЕРДЦА. ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ**

Контактная работа – 120 часа, самостоятельная работа – 60 часов

	лек	сем	ПЗ	СР
	6 час	50 час	64 час	36 60 час
<p><b>Лекция:</b> Кардионкология. История развития кардиоонкологии. Классификация, клинические симптомокомплексы опухолей сердца. Лечение опухолей сердца</p> <p><b>Семинар.</b> Доброкачественные опухоли сердца. Миксома, этиопатогенез, клиника, диагностика, прогноз.</p> <p><b>Семинар.</b> Злокачественные опухоли сердца, первичные и вторичные, патогенез, клиника, диагностика, прогноз.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Особенности клинического течения опухолей сердца.</p> <p><b>Практическое занятие</b> Опухоли и кисты перикарда: клиника, методы диагностики. Классификация опухолей сердца. Принципы лечения.</p>	2	2 2	2	6
<p><b>Семинар:</b> Врожденные пороки сердца (ВПС), мультифакторная теория этиологии, патогенеза ВПС.</p> <p><b>Семинар</b> Классификация ВПС, встречающихся у взрослых: ДМПП, ДМЖП, ОАП, КТМС и др. Дефекты перегородок, клиника, методы диагностики, прогноз. Открытый артериальный проток, пороки развития аорты, легочной артерии. Клиника, диагностика. Корригированная транспозиция магистральных сосудов, аномалии внутригрудного положения сердца. Клиника, диагностика, прогноз.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> «Синие» пороки у взрослых – тетрада (пентада, триада) Фалло, атрезия трехстворчатого клапана, аномалия Эбштейна. Критерии диагностики, клиники, прогноз.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Диагностическая и лечебная тактика при ведении пациентов с ВПС. Особенности лечения. Тактика ведения при хирургических вмешательствах.</p>		2 2	2	6
<p><b>Лекция:</b> Миокардиты. Современные представления о патогенезе, классификация миокардитов, методы диагностики и верификации. Дифференциальный диагноз миокардитов.</p> <p><b>Семинар</b> Особенности клинического течения, медикаментозные принципы лечения. Медико-социальная экспертиза при миокардитах. Поражения миокарда при острых инфекционных заболеваниях.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Особенности клинического течения миокардитов (клинические сценарии); методы лечения миокардитов; прогноз, тактика ведения в амбулаторных и стационарных условиях при миокардите.</p>	2	2		6
<p><b>Семинар:</b> Эндокардиты. Классификация. Инфекционные эндокардиты, новые формы, особенности современного течения, прогноз.</p> <p><b>Семинар</b> Лечение инфекционных эндокардитов</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Клинические варианты течения инфекционных эндокардитов, методы диагностики, осложнения, фармакотерапевтические подходы к лечению инфекционных эндокардитов. Грибковые эндокардиты, особенности клиники и диагностики. Эндокардит при карциноидном синдроме, СКВ. Небактериальный тромботический эндокардит, особенности клинического течения, диагностики, лечения.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Клинические варианты течения инфекционных эндокардитов, их осложнения. Дифференциальная диагностика эндокардитов. Объем физикального обследования пациента с эндокардитом, инструментальных и лабораторных методик для диагностики эндокардитов.</p>		2 2	2	6
<p><b>Практическое занятие:</b> Перикардиты: Перикардиты: классификация, острые и хронические, сухие и выпотные. Особенности патогенеза,</p>			2	

<p>клинического течения. Тампонада сердца, этиопатогенез, классификация, клиника, методы диагностики и лечения.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Констриктивный перикардит. Отдельные формы перикардитов, особенности клиники, лечения и прогноза. Особенности клинического течения различных вариантов перикардитов</p> <p><b>Семинар</b> Объем физикального обследования, инструментальных и лабораторных методик для диагностики перикардитов. Роль ЭХО-КГ в диагностике заболеваний перикарда.</p>				6
<p><b>Семинар</b> : Общие принципы диагностики приобретённых пороков сердца.</p> <p><b>Практическое занятие</b> Митральные пороки. Пороки трёхстворчатого (трикуспидального) клапана Особенности консервативного лечения больных с приобретёнными пороками сердца</p>		2	4	
<p><b>Практическое занятие:</b> Стеноз устья аорты. Недостаточность аортального клапана.</p> <p><b>Семинар:</b> Приобретённые пороки сердца после оперативного лечения (оперированное сердце). Особенности течения и лечения ревматизма и инфекционного эндокардита у больных с приобретёнными пороками сердца.</p>		2	4	
<p><b>Семинар</b> Гипертрофическая кардиомиопатия. Определение гипертрофической КМП; этиопатогенез ГКМП; распространенность ГКМП.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> особенности гипертрофии миокарда при ГКМП; методы диагностики ГКМП; дифференциальный диагноз ГКМП с гипертоническим сердцем; особенности лечения ГКМП.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Объем физикального обследования пациента с ГКМП, инструментальных и лабораторных методик для диагностики ГКМП. Особенности лечения ГКМП</p>		2	2	6
<p><b>Семинар</b> Кардиомиопатии (КМП) Классификация кардиопатий Методы диагностики, лечения.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Дискутабельность отдельных форм ранее выделенных КМП, предложенные новые формы.</p> <p><b>Семинар</b> Дилатационная КМП (ДКМП). Этиопатогенез, дифференциальная диагностика ДКМП и ишемической КМП, постинфарктным кардиосклерозом. Механизмы развития ХСН при ДКМП.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Объем физикального обследования пациента с ДКМП, инструментальных и лабораторных методик для диагностики ДКМП. Роль ЭХО-КГ в диагностике ДКМП. Дифференциальная диагностика ДКМП и ишемической КМП, постинфарктного кардиосклероза Особенности лечения ДКМП</p>		2	4	4
<p><b>Самостоятельная работа:</b> Рестрикция миокарда. Рестриктивные КМП, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика с констрикцией миокарда, особенности лечения. Пролабирование створок клапанов сердца.</p> <p><b>Семинар:</b> Этиопатогенез, диагностика и лечение ПМК. Критерии пролабирования.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Первичный, вторичный ПМК. Методы диагностики, лечения.. Особенности диагностической и лечебной тактики при разных вариантах ПМК</p>		2	4	4
<p><b>Лекция.</b> Хроническая сердечная недостаточность.</p> <p><b>Семинар:</b> Принципы диагностики ХСН. Алгоритм постановки диагноза ХСН</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Эпидемиология, механизмы развития ХСН, роль нейро-гормональной регуляции в патогенезе ХСН, классификация.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Классификация ХСН. Оценка прогноза. Диагностика хронической сердечной недостаточности. Объем физикального обследования пациента с ХСН. Инструментальные и лабораторные методы диагностики ХСН.</p>	2	2	4	4
<p><b>Самостоятельная работа:</b> Значение школ для больных. Общие принципы медикаментозной терапии.</p>				4

<p><b>Семинар</b> Особенности медикаментозной терапии систолической и диастолической сердечной недостаточности. Компенсаторные механизмы СН. Современные патогенетические направления в лечебной тактике ХСН.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Современные принципы лечения больных ХСН, группы применяемых препаратов, дозировки; особенности фармакотерапии у лиц пожилого и старческого возраста. Немедикаментозное лечение ХСН. Хирургические и электрофизиологические методы лечения ХСН. Реабилитация и врачебная экспертиза при ХСН. Физические нагрузки в лечении ХСН. «Школы здоровья» - современная технология немедикаментозного лечения ХСН.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Наружная контрпульсация и ударно-волновая терапия в лечении ХСН. Принципы медикаментозной терапии, основные группы препаратов для лечения ХСН. Тактика выбора лекарственных средств у больных систолической и диастолической ХСН.</p>	2	4	2	4
<p><b>Практическое занятие:</b> Заболевания аорты атеросклеротического генеза Синдром Марфана и неклассифицируемые дисплазии соединительной ткани. Клиническая и инструментальная диагностика.</p>		4		
<p><b>Семинар:</b> Клиническая классификация легочной гипертензии. Легочная артериальная гипертензия. Диагностика. Принципы лечения.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Первичная легочная гипертензия. Этиопатогенез; классификация, особенности клинического течения; методы диагностики; медикаментозное лечение; основные группы препаратов, применяемых при лечении ПЛГ тактика ведения больных ПГЛ. Диагностика легочной гипертензии</p>	2	4		
<p><b>Семинар:</b> Хроническое легочное сердце, вторичная легочная гипертензия, этиопатогенез, особенности клиники, диагностики и лечения. Редкие формы легочной гипертензии.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Тромбоэмболии легочной артерии (острое легочное сердце), этиология, патогенез, классификация, особенности клинического течения, методы диагностики, тактика ведения. Основные группы препаратов, применяемых при лечении ТЭЛА.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Инструментальные методы диагностики легочной гипертензии. .</p>	2		4	2
<p><b>Семинар:</b> Синкопе. Современная классификация. Дифференциальный диагноз. Оценка прогноза.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Артериальная гипотония. Первичные и вторичные формы. Методы оценки. Прогноз. Немедикаментозные методы лечения. Особенности фармакотерапии.</p>	2		2	
<p><b>Семинар:</b> Ренально-кардиальный синдром. Классификация Патогенез. Вопросы диагностики и лечения.</p> <p><b>Семинар:</b> Поражение ССС у пациентов с хронической болезнью почек. Особенности лечения пациентов с хронической болезнью почек.</p>	2			2
<p><b>Семинар:</b> Алкогольное поражение сердца – патогенез, клиника, лечение. Данные инструментальных методов в диагностике алкогольного поражения сердца. Нарушения ритма сердца при алкогольном поражении сердца. Формулировка диагноза. Принципы лечения</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Поражение сердца при наркомании и токсикомании.</p> <p><b>Семинар</b> Перипаретальная ДКМП.</p>	2		4	2
<p><b>Практическое занятие:</b> Заболевания ССС у беременных. Вопросы лечения и оценки прогноза. Классификация лекарственных средств, применяемых у беременных, безопасность для матери и плода.</p>			4	
<p><b>Семинар:</b> Первичные каналопатии. Синдромы удлиненного интервала Q–Т. Синдром Бругада. Синдром короткого интервала Q–Т.</p>	2			



Катехоламинергическая полиморфная желудочковая тахикардия <b>Практическое занятие:</b> Особенности диагностической и лечебной тактики при каналопатиях. Вопросы дифференциального диагноза. Аритмогенная дисплазия правого желудочка. Риск внезапной смерти. Вопросы диагностики. Вопросы дифференциального диагноза			4	
<b>Семинар</b> Сердце при эндокринных заболеваниях <b>Практическое занятие.</b> Поражение сердечно-сосудистой системы при сахарном диабете. Поражение сердечно-сосудистой системы при тиреотоксикозе. Поражение сердечно-сосудистой системы при гипотиреозе. <b>Практическое занятие:</b> Кардиомиопатии при инфильтративных процессах. Амилоидоз. Гликогеноз. Саркоидоз. Гемохроматоз. Мукополисахаридоз. Цели терапии и особенности лечения.		2	2	
			2	

Модуль: **НАРУШЕНИЯ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ**

Контактная работа – 120 часа, самостоятельная работа – 60 часов

	лек	сем	ПЗ	СР
	8 час	60 час	52 час	60 час
<b>Лекция:</b> Основы электрофизиологии миокарда. <b>Семинар:</b> Механизмы развития нарушений ритма сердца (НРС.) Самостоятельная работа: Современные основы электрофизиологии сердечной деятельности. Основные механизмы формирования НРС (эктопический очаг, триггерный механизм, микро и макро re-entry). <b>Семинар:</b> Классификация НРС и проводимости. Генез развития нарушений ритма сердца. Вопросы классификации нарушений ритма сердца.	2	2		4
		2		
<b>Лекция:</b> Синдром слабости синусового узла. Анатомическая характеристика синусового узла, особенности кровоснабжения, вегетативной иннервации. Самостоятельная работа: История и современные представления о СССУ. Функциональные и органические расстройства активности синусового узла. <b>Практическое занятие:</b> Клинические и ЭКГ – критерии СССУ, <b>Семинар:</b> Современные методы диагностики дисфункций синусового узла (ДСУ) и СССУ. Самостоятельная работа: Этиопатогенная связь ДСУ и СССУ с различными вариантами патологии сердечно-сосудистой системы. Методы лечения. <b>Семинар:</b> Понятие об электрокардиостимуляции. Виды ЭКС, принципы работы, методы контроля. <b>Семинар:</b> Кардиовертеры-дефибрилляторы.	2		4	6
		2		4
		2		
		2		
<b>Лекция:</b> Клинико-диагностические критерии синдрома WPW. Принципы и методы лечения <b>Семинар:</b> Классификация синдрома WPW; распространенность синдрома WPW; феномен предвозбуждения; диагностические критерии синдрома WPW; терминология типов синдрома WPW. Самостоятельная работа: варианты нарушения ритма сердца при синдромах предвозбуждения желудочков; клиника синдрома WPW; диагностика синдрома WPW; медикаментозное лечение синдрома WPW; хирургическое лечение синдрома WPW. <b>Семинар:</b> Особенности развития пароксизмальных тахикардий (ПТ) при синдроме WPW. <b>Семинар:</b> Принципы и методы лечения пароксизмальных тахикардий (ПТ) при синдроме WPW. Самостоятельная работа: Варианты пароксизмальных тахикардий при синдромах предвозбуждения желудочков; особенности клиники ПТ при синдроме WPW <b>Практическое занятие:</b> дифференциальная диагностика ПТ при синдроме	2	2		6
		2		4
		2		
		2		
			4	

WPW; принципы лечения ПТ при синдроме WPW; <b>Семинар:</b> методы лечения ПТ при синдроме WPW		2		
Самостоятельная работа: Клиническое течение тахикардий. <b>Семинар:</b> Стратегии терапии при тахикардиях. <b>Семинар:</b> Пароксизмальные формы фибрилляции предсердий; гемодинамика при фибрилляции предсердий; <b>Семинар:</b> Методы диагностики для определения прогноза и особенностей клинического течения фибрилляции предсердий; <b>Семинар:</b> современные методы лечения фибрилляции предсердий. Самостоятельная работа: особенности развития и клиники фибрилляции предсердий при СССУ и синдроме предвозбуждения желудочков. <b>Практическое занятие:</b> пароксизмальная и непароксизмальная наджелудочковая тахикардия; дифференциально-диагностические критерии наджелудочковых тахикардий; <b>Семинар:</b> Клиника и диагностика сино-атриальных и предсердных тахикардий; <b>Семинар:</b> Лечение сино-атриальных и предсердных тахикардий. Самостоятельная работа: классификация атрио-вентрикулярных тахикардий, диагностические критерии, дифференциальная диагностика		2 2 2 2 2 2	4	6 4 6
<b>Лекция:</b> Желудочковые тахикардии. Этиология ЖТ; патогенез ЖТ; распространенность ЖТ; дифференциально-диагностические критерии желудочковых тахикардий; клиника и диагностика ЖТ; <b>Семинар:</b> Клиника и диагностика ЖТ; <b>Практическое занятие:</b> Мономорфные, полиморфные, двунаправленные ЖТ; лечение желудочковых тахикардий.	2	2	4	
<b>Семинар:</b> Нарушения атриовентрикулярной и желудочковой проводимости. Классификация А-V и желудочковых нарушений проводимости; распространенность А-V и желудочковых блокад. <b>Практическое занятие:</b> клинические особенности А-V и желудочковых нарушений проводимости при различной патологии сердечно-сосудистой системы. Самостоятельная работа: клиническая значимость желудочковых нарушений проводимости; <b>Семинар:</b> Диагностика и лечение А-V и желудочковых нарушений проводимости <b>Практическое занятие:</b> диагностические критерии желудочковых нарушений проводимости; подходы к лечению А-V и желудочковых нарушений проводимости; прогноз, тактика ведения в амбулаторных и стационарных условиях при А-V и желудочковых нарушениях проводимости.		2 2	4 4	4
<b>Семинар:</b> Стратификация риска внезапной смерти. Показания для имплантации антиаритмических устройств. <b>Практическое занятие:</b> Виды дефибрилляторов. Правила работы с дефибриллятором. <b>Семинар:</b> Элекардиостимуляция. Кардиовертеры-дефибрилляторы. Самостоятельная работа: Понятия об элекардиостимуляции. Виды ЭКС, принципы работы, методы контроля. Кардиовертеры-дефибрилляторы. <b>Практическое занятие:</b> Виды электростимуляции при тахикардиях. Парная сочетанная R-синхронная стимуляция. Частая или сверхчастая (радиочастотная) стимуляция. Самостоятельная работа: Антитахикардическая стимуляция для купирования приступов пароксизмальной тахикардии в режиме «burst» <b>Практическое занятие:</b> Программа инструментального обследования пациента с риском внезапной смерти перед установкой ЭКС. <b>Семинар:</b> обследования пациента с риском внезапной смерти <b>Семинар:</b> Аритмогенная дисплазия правого желудочка. Риск внезапной		2 2 2 2	2 4 4	6 4

смерти. Вопросы диагностики				
<b>Самостоятельная работа:</b> Первичные каналопатии <b>Семинар:</b> Первичные каналопатии. Синдромы удлиненного интервала Q–T. <b>Семинар</b> Синдром Бругада. Синдром короткого нтервала Q–T. <b>Семинар</b> Катехоламинергическая полиморфная желудочковая тахикардия.		2 2 2		6
<b>Семинар:</b> Синкопе. Современная классификация. Дифференциальный диагноз. Оценка прогноза. <b>Практическое занятие:</b> Артериальная гипотония. Первичные и вторичные формы. Методы оценки. Прогноз. Особенности фармакотерапии. <b>Семинар:</b> Немедикаментозные методы лечения <b>Практическое занятие:</b> Синкопальные состояния. Патофизиология. Классификация. <b>Семинар:</b> Методы клинического и инструментального обследования.		2  2  2	4  4	
<b>Семинар:</b> Алкогольное поражение сердца. <b>Практическое занятие:</b> Алкогольное поражение сердца – патогенез, клиника, лечение. <b>Практическое занятие:</b> Данные инструментальных методов в диагностике алкогольного поражения сердца. <b>Семинар:</b> Нарушения ритма сердца при алкогольном поражении сердца. Формулировка диагноза. Принципы лечения <b>Практическое занятие:</b> Поражение сердца при наркомании и токсикомании.		2   2	4  2  4	

#### Модуль: НЕОТЛОЖНАЯ КАРДИОЛОГИЯ

Контактная работа: занятия – 48 часа, самостоятельная работа – 24 часов

	лек	сем	ПЗ	СР
	6 час	18 час	24 час	24 час
<b>Лекция:</b> Расслаивающая аневризма аорты. Определение понятия «расслаивающая аневризма аорты. Эпидемиология, классификация, диагностика, лечение расслаивающей аневризмы аорты. <b>Семинар:</b> План и тактика ведения больных с расслаивающей аневризмой аорты; организация госпитализации; оказание необходимой срочной помощи. Прогноз больных с расслаивающей аневризмой аорты по результатам многоцентровых исследований; Виды хирургического лечения расслаивающей аневризмы аорты. <b>Самостоятельная работа:</b> Диагностика расслаивающей аневризмы аорты. Тактика при подозрении на расслаивающую аневризму аорты. Оказание неотложной помощи при расслаивающей аневризме аорты. Виды хирургического лечения.	2	2		6
<b>Практическая работа:</b> Острая сердечная недостаточность. Понятие острой сердечной недостаточности. Эпидемиология. Этиология. Патофизиология. Диагностика (жалобы, объективные признаки, стандартные исследования). Диагностический алгоритм при подозрении на сердечную недостаточность. <b>Семинар:</b> План и тактика ведения больных с ОСН; организация госпитализации; оказание необходимой срочной помощи; основные группы препаратов, применяемые для уменьшения признаков ОСН; прогноз больных с ОСН по результатам многоцентровых исследований. <b>Практическое занятие:</b> Тактика лечения ОСН. Диагностика ОСН. Тактика при подозрении на ОСН. Оказание неотложной помощи при ОСН. Виды лечебных мероприятий.		2	4  4	

<p><b>Семинар:</b> Диагностика остановки кровообращения и смерти мозга. Признаки остановки кровообращения. Диагностические критерии смерти мозга.</p> <p><b>Семинар:</b> План и тактика ведения больных с признаками остановки кровообращения; организация госпитализации; оказание необходимой срочной помощи.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> основные группы препаратов, применяемые для устранения признаков остановки кровообращения; диагностические критерии смерти мозга.</p>	2	2	4	
<p><b>Лекция:</b> Принципы базовой сердечно-легочной реанимации (СЛР). Понятие о базовой СЛР. Признаки клинической смерти. Определение показаний для проведения СЛР.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Признаки клинической и биологической смерти. Определение показаний для проведения СЛР. Принципы контроля эффективности СЛР.</p>	2		4	
<p><b>Лекция:</b> Принципы расширенной СЛР при разных вариантах клинической смерти. Понятие о расширенной СЛР. Показания для расширенной СЛР.</p> <p><b>Семинар:</b> Коррекция водно-электролитного баланса, газообмена, кислотно-основного состояния. Диагностика нарушений кислотно-основного состояния, водно-электролитного баланса. Принципы лечения нарушения гомеостаза.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Освоение навыков расширенной СЛР. Признаки клинической и биологической смерти.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Определение показаний для проведения расширенной СЛР.</p>	2	2	2	4
<p><b>Семинар:</b> Аритмии, требующие неотложного лечения. Виды электростимуляции при тахикардиях. Парная сочетанная R-синхронная стимуляция. Частая или сверхчастая (радиочастотная) стимуляция.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Антитахикардическая стимуляция для купирования приступов пароксизмальной тахикардии в режиме «burst»</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Виды дефибрилляторов. Правила работы с дефибриллятором.</p>		2	2	4
<p><b>Семинар:</b> Неотложные состояния при остром повышении артериального давления. Диагностика. Ухудшение течения гипертонической болезни. Гипертонические кризы.</p> <p><b>Семинар:</b> Рекомендации по неотложной помощи при ухудшении течения гипертонической болезни. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Неотложная помощь.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Рекомендации по неотложной помощи при гипертонических кризах. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Неотложная помощь.</p>	2	2		4
<p><b>Семинар:</b> Тромбоэмболия легочной артерии. Понятие о ТЭЛА. Патофизиология. Алгоритм диагностического поиска. Определение групп риска пациентов по ТЭЛА. Принципы лечения и оказания помощи.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> План и тактика ведения больных с подозрением на ТЭЛА; организация госпитализации; оказание необходимой срочной помощи; основные группы препаратов, применяемые для ликвидации признаков ТЭЛА; прогноз больных с ТЭЛА по результатам многоцентровых исследований.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Тактика лечения пациентов с ТЭЛА. Диагностика ТЭЛА. Принципы лечения ТЭЛА. Оказание неотложной помощи при ТЭЛА. Виды лечебных мероприятий.</p>	2		4	6

Модуль: **ПРОФИЛАКТИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**  
 Контактные занятия – 24 часа, самостоятельная работа -12 часов

	лек	сем	КП 3	СР
	2 час	6 час	16 час	12 час
<b>Лекция.</b> Принципы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и мероприятия по её осуществлению. Система профилактических мероприятий, направленных на охрану здоровья населения. Значение национальных государственных программ Роль средств массовой информации <b>Мероприятия, осуществляемые органами здравоохранения</b>	2			
<b>Самостоятельная работа</b> Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний Виды эпидемиологических исследований Эпидемиология отдельных заболеваний сердечно-сосудистой системы				2
<b>Самостоятельная работа</b> Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, их эпидемиология Взаимосвязь сердечно-сосудистых заболеваний и факторов риска Контролируемые и неконтролируемые факторы риска				2
<b>Семинар</b> Популяционный и групповой подход в обеспечении профилактических мероприятий Планирование, подготовка и проведение профилактических мероприятий. Исследования, имеющие высокую степень доказательности Исследования, имеющие ограниченную степень доказательности Исследования, имеющие низкую степень доказательности <b>Практическое занятие</b> Цели и основные типы популяционных исследований. Методы выборок Формирование групп высокого, среднего и низкого риска в процессе скринирующих исследований Стандартизация методов исследования Обучение персонала Привлечение и подготовка населения к участию в исследовании <b>Практическое занятие</b> Оценка результатов обследования Конечные точки Регистрация конечных точек, определение главных конечных точек Вмешательства в различных группах риска Требования, предъявляемые к оценке эффективности профилактических мероприятий		2	4	4
<b>Семинар</b> Организация и проведение профилактики основных заболеваний сердечно-сосудистой системы Организация массовых обследований Подготовка медицинского персонала Стандартные методы обследования больных Документация и создание централизованного банка данных на обследованных лиц Требования к статистической обработке данных <b>Практическое занятие</b> Тактика врача по отношению к различным группам обследованных лиц с нормальным, пограничным и повышенным АД Санитарно-просветительная работа врача среди обследуемых контингентов населения <b>Практическое занятие</b> Критерии выделения больных с различными формами ИБС и факторами риска при массовом обследовании Факторы риска развития ИБС и артериальной гипертонии у детей и подростков Тактика дальнейшего обследования больных ИБС, выявленных при массовом обследовании <b>Самостоятельная работа</b> Немедикаментозные способы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний Сокращение потребления поваренной соли Контроль массы тела, физическая активность Соблюдение диеты Отказ от курения Медикаментозное лечение в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний Контроль артериальной гипертонии Контроль дислипидемий <b>Семинар</b> Профилактика атеротромботических осложнений у больных ИБС Рекомендуемые сроки осмотров и объемы исследований у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями		2	4	4
		2		4

### Модуль: СОПУТСТВУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ У КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Контактная работа -72 часа, самостоятельная работа – 36 часов

Болезни иммунной системы, соединительной ткани и суставов	лек	сем	КП 3	СР
	12	30	30	36

	час	час	час	час
<p><b>Лекция.</b> Острая ревматическая лихорадка. Этиология, патогенез, современная классификация. Клинические формы ревматизма, диагностические критерии. Этапы лечения больных ревматизмом. Реабилитация. Диспансеризация. Первичная и вторичная профилактика.</p> <p><b>Семинар:</b> Ревматические пороки сердца. Клинико-анатомические формы, патогенез нарушений гемодинамики. Методы диагностика (физикальные, ЭХО-КГ, ЭКГ, рентгенологические). Дифференциальная диагностика.</p> <p><b>Семинар:</b> Клиническая и инструментальная диагностика пороков сердца. Показания и противопоказания к оперативному лечению ревматических пороков сердца.</p>	2	2		
<p><b>Лекция.</b> Ревматоидный артрит (РА). Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика. Принципы и методы этапной терапии РА. Диспансеризация больных РА. Положения о применении биологических препаратов в лечении ревматических заболеваний</p> <p><b>Семинар:</b> Лабораторные исследования и методы визуализации суставов.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Оценка поражения суставов в общеклинической практике. Принципы клинического исследования суставов. Дифференциальная диагностика артралгий и артритов</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Поражение сердечно-сосудистой системы при РА.</p>	2	2	2	3
<p><b>Семинар.</b> Серонегативные спондилоартропатии. Реактивные артриты. Идиопатический анкилозирующий спондилоартрит. Псориатический артрит. Артриты при болезнях кишечника. Патогенез, клиника, критерии диагностики. Дифференциальный диагноз, лечение, диспансеризация.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Алгоритмы диагностического поиска при поли-, олиго-, моноартикулярном поражении. Микрористаллические артриты. Подагра. Болезнь отложения пирофосфата кальция (псевдоподагра). Болезнь отложения кристаллов основных фосфатов кальция. Лечение подагры. Профилактика. Диспансеризация.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Этиология и патогенез, клиника, критерии диагностики подагры, дифференциальный диагноз микрористаллических артритов.</p>		2	2	3
<p><b>Лекция.</b> Системные васкулиты. Узелковый полиартериит. Гранулематоз Вегенера. Болезнь Чарга-Стросса. Микроскопический полиангиит. Неспецифический аортоартериит (болезнь Такаясу). Гигантоклеточный (височный) артериит (болезнь Хортона). Геморрагический васкулит (болезнь Шенлейна-Геноха). Смешанная криоглобулинемия. Болезнь Кавасаки (слизисто-кожно-железистый синдром). Болезнь Бехчета. Облитерирующий тромбангиит.</p> <p><b>Семинар:</b> Остеоартроз и остеоартрит. Этиология, патогенез, клиника, особенности течения, критерии диагностики, дифференциальная диагностика. Немедикаментозное лечение остеоартрита. Медикаментозное лечение. Факторы риска прогрессирования остеоартрита. Профилактика остеоартрита</p>	2	2		
<p><b>Практическое занятие.</b> Антифосфолипидный синдром. Эпидемиология антифосфолипидного синдрома. Этиология и генетическая предрасположенность. Морфологическая характеристика антифосфолипидного синдрома. Патогенетические механизмы антифосфолипидного синдрома. Клинические проявления антифосфолипидного синдрома. Критерии диагностики и дифференциальная диагностика антифосфолипидного синдрома. Антифосфолипидные антитела при системных васкулитах. Иммунологические маркеры атеросклероза. Антифосфолипидный синдром: профилактика, лечение и прогноз</p> <p><b>Семинар:</b> Диффузные заболевания соединительной ткани (Системная красная волчанка, системная склеродермия, дерматомиозит, Смешанное заболевание соединительной ткани). Ранняя диагностика, дифференциальный диагноз. Принципы лечения. Диспансеризация, МСЭ.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Системная красная волчанка. Основные клинические синдромы и формы, варианты течения, степень активности и стадии болезни.</p>			2	3

Системная склеродермия: варианты течения, диагностика.				
<b>Лекция.</b> Болезни внесуставных мягких тканей Синдром запястного канала и другие туннельные невропатии. Фибромиалгия. Миофасциальный болевой синдром Дифференциальная диагностика при болезнях Дифференциальная диагностика при болезнях внесуставных мягких тканей <b>Семинар:</b> Алгоритмы диагностического поиска при заболеваниях внесуставных мягких тканей. <b>Практическое занятие:</b> Гипермобильность суставов и гипермобильный синдром	2		2	
<b>Семинар.</b> Остеопороз. Факторы риска остеопороза и переломов. Клинические проявления остеопороза. Измерение минеральной плотности костной ткани. <b>Практическое занятие:</b> Диагностика остеопороза и риска переломов на основании абсолютного риска. Профилактика и лечение остеопороза. Нефармакологические вмешательства. Фармакологические вмешательства		2		2
<b>Самостоятельная работа.</b> Остеохондропатии. Боль в нижней части спины. <b>Практическое занятие:</b> Алгоритмы диагностического поиска при болях в спине и заболеваниях внесуставных мягких тканей. Ревматические заболевания в пожилом возрасте.			2	3
<b>Семинар:</b> Язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки. Симптоматические язвы. Синдром Золлингера-Эллисона Диагноз, дифференциальный диагноз. Эволюция стратегии и тактики лечения <i>Helicobacter pylori</i> -зависимых заболеваний. <b>Практическое занятие:</b> Особенности клинического течения гастродуоденальных язв, осложненных кровотечением. Проблема рецидивов. Клиническая оценка тяжести кровопотери. Оценка нарушений системы гемостаза. Стратегия заместительной терапии острой кровопотери. Основные принципы коррекции постгеморрагических нарушений гомеостаза <b>Практическое занятие:</b> Особенности течения язвенной болезни в подростковом и пожилом возрасте. Лечение язвенной болезни желудка и 12-ти перстной кишки. Этапное лечение обострений язвенной болезни. Профилактика язвенной болезни, реабилитация, диспансеризация <b>Самостоятельная работа:</b> Болезни оперированного желудка: демпинг-синдром, гипогликемический синдром, синдром приводящей петли. Принципы лечения после резекции желудка.		2		2
<b>Лекция</b> Заболевания тонкой и толстой кишки: Колит язвенный неспецифический. Болезнь Крона. Этиология, патогенез, классификация, клиника, осложнения. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика, МСЭ <b>Семинар:</b> «Римские критерии-III» и синдром функциональной (гастродуоденальной) диспепсии. рН-метрия. <b>Практическое занятие:</b> Заболевания тонкой и толстой кишки. Синдром раздражённого кишечника Хронический запор. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение. Синдром мальабсорбции. Дисбиоз («дисбактериоз») кишечника и/или «синдром избыточного бактериального роста»	2		2	
<b>Лекция</b> Заболевания поджелудочной железы. Хронический панкреатит. Клиника, диагноз и дифференциальный диагноз, осложнения и лечение (консервативное, хирургическое, санаторно-курортное), профилактика, реабилитация, диспансеризация. Рак поджелудочной железы. <b>Практическое занятие:</b> Дифференциальный диагноз заболеваний билиарной системы и поджелудочной железы. Диагностика панкреатической недостаточности, белково-энергетической недостаточности. Синдром эндокринных нарушений. Онкомаркёры. Принципы терапии.	2			2
<b>Семинар:</b> Хронический гепатиты. Циррозы печени. Классификация. Клиника. Диагноз и дифференциальный диагноз. Профилактика, реабилитация, диспансеризация. Вирусологические исследования. <b>Практическое занятие:</b> Алкогольные поражения печени. Неалкогольный стеатогепатит. Физикальное обследование пациентов с желтухой или		2		2

<p>патологическими результатами печеночных проб. Роль неинвазивных методов визуализации. Интерпретация печеночных функциональных проб. Исследование асцитической жидкости.</p> <p>Самостоятельная работа: Аутоиммунные заболевания печени и желчевыводящих путей Аутоиммунный гепатит. Первичный склерозирующий холангит. Первичный билиарный цирроз.</p>				3
<p><b>Практическое занятие:</b> Определение сахарного диабета и его классификация. Диагностика сахарного диабета. Критерии компенсации углеводного обмена при сахарном диабете 1 и 2 типа. Требования к формулировке диагноза при сахарном диабете. Диабетические микроангиопатии. Диабетическая ретинопатия. Диабетическая нефропатия. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз.</p> <p><b>Семинар:</b> Сахарный диабет 1 типа. Терапевтические цели при СД 1 типа. Лечение сахарного диабета 1 типа. Мониторинг. Показания к госпитализации больных СД 1 типа</p>		2	2	
<p><b>Практическое занятие:</b> Сахарный диабет 2 типа. Терапевтические цели при СД 2 типа. Лечение сахарного диабета 2 типа. Мониторинг больных СД 2 типа без осложнений. Показания к госпитализации больных СД 2 типа</p> <p>Самостоятельная работа: Осложнения сахарного диабета 2 типа. Диабетические макроангиопатии. Патогенез. Ишемическая болезнь сердца. Сердечная недостаточность Цереброваскулярные заболевания. Периферические макроангиопатии Диабетическая полинейропатия. Синдром диабетической стопы.</p>			2	3
<p><b>Семинар:</b> Беременность и сахарный диабет. Гестационный сахарный диабет.</p>		2		
<p><b>Семинар:</b> Диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома. Гиперосмолярная некетоацидотическая кома. Лактацидотическая кома и лактацидоз. Гипогликемическая кома и гипогликемии. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Инсулиноterapia</p>		2		3
<p><b>Семинар:</b> Гипотиреоз. Приобретенный гипотиреоз. Тиреоидиты. Аутоиммунный тиреоидит. Хронический аутоиммунный тиреоидит. Подострый тиреоидит. Узловой и многоузловой эутиреоидный зоб. Эпидемиология йододефицитных заболеваний. Йододефицитные заболевания щитовидной железы. Амiodарон-индуцированные тиреопатии. Рак щитовидной железы.</p> <p>Самостоятельная работа: Диффузно-токсический зоб. Патогенез, этиология, классификация, клинические формы и стадии. Диагноз и дифференциальный диагноз. Осложнения.</p>		2		3
<p><b>Самостоятельная работа:</b> Ожирение. Этиология, патогенез, классификация, клиника, дифференциальный диагноз различных форм. Осложнения. Лечение, прогноз, реабилитация, МСЭ.</p> <p>Метаболический синдром: определение, патогенез, диагностические критерии, лечение</p>				3
<p><b>Самостоятельная работа.</b> Эндокринная гипертензия. Мозговое вещество надпочечников и катехоламины. Феохромоцитома и параганглиома. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система. Первичный альдостеронизм. Другие формы избытка минералокортикоидов или их действия. Другие эндокринные заболевания, связанные с гипертензией.</p>				3
<p><b>Практическое занятие:</b> Лабораторная и инструментальная диагностика поражений надпочечников. Лечение, профилактика. Синдром патологического гиперкортицизма. Болезнь Иценко—Кушинга. Эктопированный АКТГ-синдром. Синдром Иценко—Кушинга. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Лабораторные и инструментальные методы исследования. Лечение, прогноз, реабилитация, МСЭ.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Гипоталамо-гипофизарные заболевания: Акромегалия и гигантизм. Гипопитуитаризм. Несахарный диабет. Синдром «пустого»</p>			2	3
			2	



турецкого седла Климактерий и связанные с ним болезни. Синдром поликистозных яичников.				
--	--	--	--	--

### **3.5. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологии коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеофильмы.

## **IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**4.1. Текущий контроль** успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, выписывания рецептов, оценки усвоения практических навыков в ходе работы с больными, написание и защита истории болезни, написание и защита реферата, доклада.

**4.2. Промежуточная аттестация** проводится в форме зачетов с оценкой по изученным модулям в конце семестра, состоящих из двух этапов: тестирования и решения клинической задачи

### **4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания по каждому разделу дисциплины, ситуационные задачи, учебные истории болезни.

**4.4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации** представлен в Приложении 1 к рабочей программе.

## **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **5.1. Методические указания для самостоятельной работы**

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

#### **Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:**

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;

- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.

- подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются либо на практическом занятии (если тема доклада и занятия совпадают)

- выполнение НИРС по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях СНК кафедры и конференциях СНО.

- подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, учебных видеофильмов;

- создание тематических учебных наборов инструментальных данных (ЭКГ, рентгенограмм, ультразвукового исследования) и лабораторных исследований;
- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;
- работа с учебной и научной литературой
- написание учебных историй болезни.
- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;
- работа с тестами и вопросами для самопроверки освоение алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя;
- интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
- курация больных и написание истории болезни.
- участие в научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач, а также в ходе промежуточной аттестации;

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки и электронные обучающе-контролирующие учебные пособия по всем темам рабочей учебной программы дисциплины (представлены в УМКД).

## **5.2. Примеры оценочных средств:**

### **5.2.1. Тестовые задания**

1. Подъем сегмента ST у больных без ИБС на ЭКГ может встречаться при
  - 1) гипотермии
  - 2) нарушении внутрижелудочкового проведения в отведениях V1-2 с глубокими зубцами S
  - 3) тромбоэмболии легочной артерии
  - 4) синдроме ранней реполяризации
  - 5) во всех перечисленных случаях
2. Подъем сегмента ST в большинстве отведений характерен для
  - 1) тромбоэмболии легочной артерии
  - 2) гипокалиемии
  - 3) гиперкалиемии
  - 4) всего перечисленного
  - 5) острого перикардита.
3. Причиной появления отрицательных зубцов T на ЭКГ может быть все перечисленное, за исключением:
  - 1) гипервентиляции
  - 2) гиперкалиемии
  - 3) мелкоочагового инфаркта миокарда
  - 4) нарушения мозгового кровообращения
  - 5) дисгормональных нарушений
4. Боли в грудной клетке, развившиеся на фоне внезапно появившейся одышки, наиболее характерны для:
  - 1) острого перикардита
  - 2) расслаивающей аневризмы аорты
  - 3) грыжи пищеводного отверстия диафрагмы
  - 4) тромбоэмболии легочной артерии
  - 5) разрыва пищевода
5. Наиболее характерным изменением ЭКГ во время приступа стенокардии является:
  - 1) инверсия зубца T
  - 2) горизонтальная депрессия ST > 1 мм

- 3) все перечисленное неверно
- 4) снижение амплитуды зубца R
- 5) подъем сегмента ST >1 мм

### 5.2.2. Клинические задачи

1. Мужчина 40 лет. Доставлен «скорой помощью» в БИТ через 2 часа после неявного ангинозного приступа, развившегося впервые в жизни. В анамнезе - хронический тонзиллит, хронический холецистит. При поступлении: состояние тяжелое, сохраняются ангинозные боли. АД 110/70 мм рт ст., ЧСС 68 уд/мин. Тоны сердца приглушены, шумов нет. В легких хрипов нет. Печень не увеличена, периферических отеков нет.

#### Вопросы

- 1) Сформулируйте предварительный диагноз.
  - 2) Проведите дифференциальный диагноз.
  - 3) Какова должна быть тактика врача на догоспитальном этапе? Как следует решить вопрос о госпитализации?
  - 4) Какие лабораторные исследования необходимо провести?
  - 5) Наметьте план лечения.
  - 6) Какова этиология данного заболевания?
  - 7) Раскройте патогенез данного заболевания.
  - 8) Осветите вопросы эпидемиологии данного заболевания.
  - 9) Составьте план профилактических мероприятий.
2. Больной Н., 63 лет, пенсионер, жалуется на перебои в работе сердца, сердцебиение, чувство нехватки воздуха при ходьбе, слабость. Из анамнеза заболевания: 2 года назад впервые после стресса возникли интенсивные сжимающие боли за грудиной, иррадиирующие в левую подлопаточную область, сопровождавшиеся резкой слабостью, обильным потоотделением. Через 30 мин от начала болевого приступа бригадой скорой помощи был доставлен в стационар. Болевой синдром в грудной клетке купирован на догоспитальном этапе и в последующем не рецидивировал. После выписки из стационара принимал – *b*-адреноблокаторы, на фоне чего самочувствие пациента оставалось относительно хорошим. Настоящее ухудшение со вчерашнего дня на фоне значительной физической нагрузки (работа в саду). Бригадой СМП доставлен в стационар. Объективно: Кожа бледная, обычной влажности. Отеков нет. Дыхание везикулярное, в нижнебоковых отделах с обеих сторон немногочисленные влажные хрипы, ЧД 28 в мин. Пульс аритмичный, 110 в мин., слабый, мягкий, малой величины, сосудистая стенка вне пульсовой волны не пальпируется. АД 100/70 мм рт.ст. Границы относительной сердечной тупости: правая – на 1,0 см вправо от правого края грудины, верхняя – III ребро, левая – по левой СКЛ. Ритм сердца неправильный, тоны приглушены, акцент II тона в 3-й точке аускультации. ЧСС 130 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову 10×9×6 см. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

#### Вопросы

- 1) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 2) Проведите дифференциальный диагноз.
- 3) Какова должна быть тактика врача на догоспитальном этапе? Как следует решить вопрос о госпитализации?
- 4) Какие лабораторные исследования необходимо провести?
- 5) Наметьте план лечения.
- 6) Какова этиология данного заболевания?
- 7) Раскройте патогенез данного заболевания.
- 8) Осветите вопросы эпидемиологии данного заболевания.

9) Составьте план профилактических мероприятий.

3. Больная Н., 45 лет, обратилась с жалобами на головную боль, головокружение, тошноту, мелькание мушек перед глазами, дрожь в теле. Из анамнеза заболевания: считает себя больной в течение 5 лет, когда стали беспокоить головные боли. Начало заболевания связывает с частыми психотравмирующими ситуациями на работе. АД не измеряла, принимала валериану, пустырник. Сегодня появились вышеуказанные жалобы. Наследственность: у старшей сестры и матери больной отмечается повышение АД. Объективно: Рост 164 см, вес 100 кг. В сознании, адинамична. Отеков нет. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД 20 в минуту. Визуально определяется пульсация сонных артерий. АД 170/100 мм рт.ст на обеих верхних конечностях. Границы относительной сердечной тупости: правая - на 1,5 см кнаружи от правого края грудины, верхняя – III ребро, левая - по левой СКЛ. Ритм сердца правильный, тоны громкие, акцент II тона на аорте. ЧСС 90 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову 10×9×6 см. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

Вопросы

- 1) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 2) Проведите дифференциальный диагноз.
- 3) Какова должна быть тактика врача на догоспитальном этапе? Как следует решить вопрос о госпитализации?
- 4) Какие лабораторные исследования необходимо провести?
- 5) Наметьте план лечения.
- 6) Какова этиология данного заболевания?
- 7) Раскройте патогенез данного заболевания.
- 8) Осветите вопросы эпидемиологии данного заболевания.
- 9) Составьте план профилактических мероприятий.

**5.3. Примерная тематика рефератов:**

1. Миксома, этиопатогенез, клиника, диагностика, прогноз.
2. «Синие» пороки у взрослых – тетрада (пентада, триада) Фалло, атрезия трехстворчатого клапана, аномалия Эбштейна. Критерии диагностики, клиники, прогноз.
3. Радионуклидные методы исследования. Радионуклидная визуализация миокарда. Сцинтиграфия миокарда с изотопами.
4. Симптоматические артериальные гипертензии. Дифференциальная диагностика АГ.
5. Эндокардиты. Классификация. Инфекционные эндокардиты, новые формы, особенности современного течения, прогноз.
6. Тампонада сердца, этиопатогенез, классификация, клиника, методы диагностики и лечения.
7. Стеноз устья аорты. Недостаточность аортального клапана.
8. Кардиомиопатии (КМП). Классификация кардиопатий, дискутабельность отдельных форм ранее выделенных КМП, предложенные новые формы.
9. Констриктивный перикардит.
10. Дилатационная КМП (ДКМП). Этиопатогенез, дифференциальная диагностика. Механизмы развития ХСН при ДКМП. Методы диагностики, лечения.
11. Рестрикция миокарда. Рестриктивные КМП, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика.
12. Хроническое легочное сердце, вторичная легочная гипертензия, этиопатогенез, особенности клиники, диагностики и лечения.
13. Кардиомиопатии при инфильтративных процессах.

14. Расслаивающая аневризма аорты. Эпидемиология, классификация, диагностика, лечение расслаивающей аневризмы аорты.
15. Клинико-диагностические критерии синдрома WPW. Принципы и методы лечения.
16. Первичные каналопатии. Синдром Бругада.
17. Алкогольное поражение сердца.
18. Поражение сердца при наркомании и токсикомании.
19. Принципы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний
20. Популяционный и групповой подход в обеспечении профилактических мероприятий

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

### *а) основная литература:*

1. Кардиология : национальное руководство / Р. С. Акчурин [и др.] ; под ред. Е. В. Шляхто ; Рос. кардиол. о-во, Ассоц. мед. о-в по качеству. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 796 с. - (Национальные руководства). – Текст : непосредственный.  
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html>
2. Руксин, В.В. Неотложная кардиология : руководство для врачей : [учебное пособие для студентов мед. вузов] : [гриф] УМО / В. В. Руксин. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : БИНОМ, 2007. - 511 с. – Текст : непосредственный.
3. Беленков, Ю.Н. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний : руководство / Ю. Н. Беленков, С. К. Терновой [и др.] ; под ред. Ю. Н. Беленкова, С. К. Тернового ; Всерос. науч. о-во кардиологов, О-во специалистов по луч. диагностике. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 976 с. – Текст : непосредственный.
4. Кардиология : национальное руководство / С. Н. Авдеев [и др.] ; под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова ; Всерос. науч. о-во кардиологов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - Кратк. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 835 с. – Текст : непосредственный.  
То же. – 2019. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448762.html>
5. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине = Braunwald`s Heart Disease: a Textbook of Cardiovascular Medicine : в 4 т. : пер. с англ. / ред. П. Либби [и др.] ; под общ. ред. Р. Г. Оганова. - М. : Рид Элсивер, 2010 - Т. 1, Ч. I, II, III, главы 1-20. - 2010. - 564 с. Текст : непосредственный.
6. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов = The ESC Textbook of Cardiovascular Medicine / Всерос. науч. о-во кардиологов, Федер. Центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова ; под ред.: А. Д. Кэмма, Т. Ф. Люшера, П. В. Серруиса ; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1437 с. – Текст : непосредственный.  
То же. – 2019. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418727.html>

### *б) дополнительная литература:*

1. Аритмология. Клинические рекомендации по проведению электрофизиологических исследований, катетерной абляции и применению имплантируемых антиаритмических

устройств / Всерос. науч. о-во специалистов по клинич. электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции ; разработ. А. Ш. Ревитшвили [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 303 с. – Текст : непосредственный.

2. Горохова, С.Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации : практическое руководство : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / С. Г. Горохова ; под ред. И. Н. Денисова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 201 с. – Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440162.html>
3. Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование / А. П. Савченко [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 444 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология). – Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415412.html>
4. Неотложная помощь в терапии и кардиологии : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования : [гриф] УМО / Ю. И. Гринштейн [и др.] ; под ред. Ю. И. Гринштейна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 213 с. : ил. - (Библиотека непрерывного медицинского образования).  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411629.html>
5. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний : руководство : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / Е. И. Чазов [и др.] ; под ред.: Е. И. Чазова, Ю. Н. Беленкова ; Всерос. науч. о-во кардиологов. - М. : Литтерра, 2011. - 750 с. - (Рациональная фармакотерапия: Compendium). – Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500825.html>
6. Беннет, Д.Х. Сердечные аритмии. Практические рекомендации по интерпретации кардиограмм и лечению = Cardiac Arrhythmias / Д. Х. Беннет ; под ред. В. А. Сулимова ; пер. с англ. М. В. Сырцовой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 437 с. – Текст : непосредственный.
7. Внезапная сердечная смерть : монография / Л. А. Бокерия [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 267 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология. Терапия). – Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424506.html>
8. Моисеев, В.С. Кардиомиопатии и миокардиты / В. С. Моисеев, Г. К. Киякбаев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 350 с., [8] л. ил. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология). – Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425619.html>
9. Яковлев, В.М. Клинико-визуальная диагностика безболевого ишемии миокарда / В. М. Яковлев, А. И. Мартынов, А. В. Ягода. - Ставрополь : [б. и.], 2012. - 214 с. – Текст : непосредственный.

10. Арутюнов, Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов : учебное пособие для интернов и ординаторов, получающих последипломное образование по специальности "Кардиология" / Г. П. Арутюнов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 498 с. – Текст : непосредственный.  
То же. – 2013. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423011.html>
11. Гавриш А. С. Ишемическая кардиомиопатия / А. С. Гавриш, В. С. Пауков ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, ГБОУ ВПО Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И.М. Сеченова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 533 с. - Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433416.html>  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433416.html>
12. Киякбаев, Г. К. Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации / Г. К. Киякбаев ; под ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 238с. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология). – Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431009.html>  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431009.html>
13. Клинические рекомендации по кардиологии / Ф. И. Белялов [и др.] ; под ред. Ф. И. Белялова. - 8-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 285 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология). – Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441411.html>
14. Неотложная кардиология : учебное пособие / М. Р. Александрова [и др.] ; под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 262 с. – Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html>
15. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний : руководство : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / Е. И. Чазов [и др.] ; под ред.: Е. И. Чазова, Ю. Н. Беленкова ; Всерос. науч. о-во кардиологов. - М. : Литтерра, 2011. - 750 с. - (Рациональная фармакотерапия: Compendium). – Текст : непосредственный.  
То же. – 2014. – 2-е изд., испр. и доп. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500825.html>
16. Стресс-эхокардиография с добутамином при ишемической болезни сердца : учебное пособие для врачей / ГБОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Департамент здравоохранения Иван. обл. ; сост.: С. К. Солнышков, С. В. Романчук ; рец. О. А. Назарова. - Иваново : [б. и.], 2013. - 64 с. – Текст : электронный. // Электронная библиотека ИвГМА – URL: <http://libisma.ru>

17. Кошечкин, В.А. Практическая липидология с методами медицинской генетики : руководство / В. А. Кошечкин, П. П. Малышев, Т. А. Рожкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432716.html>.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432716.html>
- Колпаков, Е.В. ЭКГ при аритмиях : атлас / Колпаков Е.В., Люсов В.А., Волов Н.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html>  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html>
18. Легочная гипертензия / С. Н. Авдеев и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433232.html>  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433232.html> (дата обращения: 19.05.2020).
20. Практическая аритмология в таблицах / под ред. В.В. Салухова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440353.html>

#### **Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией:**

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог ИвГМА;
- Электронная библиотека ИвГМА.

#### **Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА:**

ЭБС Консультант студента;  
ЭБС Консультант врача;  
Scopus;  
Web of science;  
Elsevier;  
SpringerNature.

#### **1. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

1. Кабинеты: ОБУЗ «Кардиологический диспансер»: Конференц зал, палаты, 2 учебные комнаты;
2. Лаборатории: лаборатория, лабораторное и инструментальное оборудование;
3. Мебель: Учебные доски.
4. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи: «Максим II» тренажер сердечно – легочной и мозговой реанимации пружинно-механический. – 1 шт.
5. Медицинское оборудование (для отработки практических навыков): Аппараты ЭКГ – 2 шт., Суточный монитор АД – 1 шт., ЛАКК – 1 шт.
6. Аппаратура, приборы:
7. Технические средства обучения (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника): Компьютер – 2 шт., мультимедийный комплекс (ноутбук + видеопроектор+экран), мультимедийный проектор – 1 шт., Ноутбук – 3 шт., Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеofilmы.



### **VIII. Комплект лицензионного программного обеспечения**

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. Консультант +