

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

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

дисциплины БОЛЕЗНИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Специальность: 31.08.53 Эндокринология

Присваиваемая квалификация: Врач-эндокринолог

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.В.ОД.2

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.53 - Эндокринология.

(уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности «Эндокринология».

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: сформировать необходимый уровень знаний, умений, навыков по вопросам болезней сердечно-сосудистой системы для реализации профессиональной деятельности врача-эндокринолога.

Задачи:

1. Формирование и совершенствование профессиональной подготовки врача-специалиста, владеющего системой практических навыков и умений, для оказания врачебной помощи больным с эндокринными заболеваниями.

2. Выработка стереотипа врачебных действий (диагностических, лечебных, профилактических) в стандартных клинических ситуациях для оказания помощи больным с эндокринными заболеваниями.

3. Формирование клинического мышления врача-эндокринолога, имеющего углубленные знания смежных дисциплин, позволяющего ориентироваться в ситуации сложной сочетанной патологии; развитие способности принимать самостоятельное решение в различных клинических ситуациях, включая экстренные.

4. Подготовка врача-эндокринолога к самостоятельной профессиональной лечебно-профилактической деятельности, способного провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме лечебную помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия у профильных больных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Болезни сердечно-сосудистой системы» относится к Блоку Б1 «Дисциплины (модули)», вариативной части обязательным дисциплинам программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.53 - Эндокринология.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

УК-

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

ПК-

- 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 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 ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

1) Знать:

- организацию кардиологической службы в РФ (УК-1, УК-2);
- правовые основы кардиологической помощи (УК-1) ;
- правила учета лекарственных средств и принципы лекарственного обеспечения больных с сердечно-сосудистой патологией (УК-1);
- основные показатели, характеризующие состояние кардиологической службы (УК-1);
- основы врачебно-трудовой экспертизы больных с сердечно-сосудистой патологией (УК-1, ПК-5);
- вопросы реабилитации больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (УК-1, ПК-2, ПК-8);
- основы деонтологии и врачебной этики (ПК-2, ПК-6);
- анатомо-физиологические особенности сердца и сосудов (УК-1, ПК-6);
- фармакокинетику и фармакодинамику препаратов для лечения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями (УК-1, ПК-6);
- этиологию, патогенез и классификацию атеросклероза (ПК-3);
- диагностику, дифференциальный диагноз и методы лечения различных форм атеросклероза (УК-1, ПК-6);
- этиологию, патогенез и классификацию ишемической болезни сердца (ПК-5);
- клинические проявления, диагностику и лечение ишемической болезни сердца (ПК-5, ПК-6);
- проявления, диагностику и лечение острого инфаркта миокарда (ПК-5, ПК-6);
- патогенетические особенности развития гипертонической болезни (ПК-5);
- классификацию, этиологию, патогенез различных форм гипертонической болезни (ПК-5);
- клиническую симптоматику гипертонической болезни; диагностику и методы обследования (ПК-5);
- понятие, этиологию и патогенез сердечной недостаточности (ПК-5);
- современные принципы терапии и профилактику хронической сердечной недостаточности (ПК-6, ПК-8);
- этиологию, патогенез и классификацию острой сердечной недостаточности (ПК-5);
- клинику, дифференциальную диагностику, организацию медицинской помощи на догоспитальном этапе при острых и неотложных состояниях (гипертонический криз, инфаркт миокарда, отек легких, инсульт,) (УК-2, ПК-5, ПК-6).

2) Уметь:

- использовать во врачебной практике нормативные документы по кардиологии (УК-1);
- правильно оформлять медицинскую документацию и отчетность (УК-1);
- прогнозировать потребность в лекарственных препаратах (УК-1, УК-2);
- провести статистическую обработку по основным показателям работы кардиологической службы (УК-1);
- пользоваться рекомендациями по врачебно-трудовой экспертизе (УК-1);
- составить план обследования пациента при сердечно-сосудистой патологии (УК-1);

- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований сердечно-сосудистой системы (УК-1);
- оценить факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, назначить обследование, интерпретировать его результаты, выбрать метод лечения (ПК-5, ПК-6);
- провести профилактику сердечно-сосудистых заболеваний (ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6);
- оказать медицинскую помощь при острых и неотложных состояниях (гипертонический криз, инфаркт миокарда, отек легких, инсульт, клиническая смерть) (ПК-5, ПК-6);
- провести комплекс первичных реанимационных мероприятий при клинической смерти и терминальных состояниях (ПК-5, ПК-6);
- купировать острый болевой синдром при инфаркте миокарда (ПК-6);
- выбрать медикаментозную терапию при базовой реанимации (ПК-6);
- реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами (УК-1, УК-2).

3) Владеть:

- стандартами оформления медицинской документации и отчетности (УК-1);
- методами планирования лекарственного обеспечения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями (УК-1, УК-2);
- методами оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы (ПК-5);
- методами комплексного обследования больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (ПК-5);
- алгоритмами лечения сердечно-сосудистых заболеваний (ПК-6, ПК-5);
- методами диагностики, принципам лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний (ПК-5, ПК-6, ПК-2);
- методологией обучения правильному образу жизни для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ПК-1);
- методами профилактики сердечно-сосудистых заболеваний (ПК-1, ПК-2, ПК-8);
- принципами и методами формирования у населения здорового образа жизни (ПК-1);
- принципами организационной работы (УК-1, УК-2).

Перечень практических навыков

Врач-эндокринолог должен владеть следующими практическими навыками:

- оформления медицинской документации и отчетности;
- соблюдения правил медицинской этики и деонтологии;
- составления алгоритмов диагностического обследования пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- оценки результатов лабораторных показателей состояния сердечно-сосудистой системы;
- интерпретации результатов стандартных лабораторных и инструментальных методов исследования в клинике;
- диагностики и дифференциальной диагностики ишемической болезни сердца;
- оценки тяжести хронической сердечной недостаточности;
- распознавания состояния острой сердечной недостаточности;
- формулировки диагноза ишемической болезни сердца и гипертонической болезни;
- оказания неотложной помощи при остром инфаркте миокарда;
- оказания неотложной помощи при гипертоническом кризе;
- интерпретации признаков инфаркта миокарда по ЭКГ;
- интерпретации клинических данных инфаркта миокарда;
- оказания неотложной помощи при ургентных состояниях (инфаркт миокарда, гипертонический криз, инсульт);
- обеспечения свободной проходимости дыхательных путей;
- непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки, прекардиальный удар;

- закрытого массажа сердца;
- сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации;
- согласованной работы в команде при оказании экстренной помощи;
- работы на персональном компьютере.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы,
72 академических часа**

Общая трудоемкость		Количество часов				Внеаудиторная самостоятельная работа	Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа		
		Всего	Лекции	Семинары		Практические занятия	
2	72	48	4	20	24	24	Зачет

II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ – БОЛЕЗНИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

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

Наименование тем	Всего часов на контактную работу	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции							Образовательные технологии		Формы текущего контроля	
		Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	УК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-8	традиционные	интерактивные		
1. Методы обследования больных с сердечно-сосудистой патологией	6	2	-	4	4	10	+	+							ЛВ	КТ, Д, ВК,	Т, СЗ, Р, Пр, С
2. Атеросклероз	4	-	4	-	4	8	+	+	+	+	+	+	+	+	С	КТ, Д, ВК	Т, Пр, С
3. Ишемическая (коронарная) болезнь сердца	8	-	4	4	4	12	+		+	+	+	+	+	+	С, ПЗ	КТ, Д, ВК	Т, Пр, С
4. Инфаркт миокарда	8	-	4	4	4	12	+	+	+	+	+	+	+	+	С, ПЗ	КТ, Д, ВК	Т, Пр, С
5. Гипертоническая болезнь и симптоматические гипертензии	10	2	4	4	-	10	+	+	+	+	+	+	+	+	ЛВ, С, ПЗ	КТ, Д, ВК	Т, Пр, С
6. Нарушения ритма сердца и проводимости	4	-	-	4	4	8	+	+	+	+	+	+	+	+	ПЗ	КТ, Д, ВК	Т, Пр, С
7. Сердечная недостаточность	8	-	4	4	4	12	+	+	+	+	+	+	+	+	С, ПЗ	КТ, Д, ВК	Т, Пр, С
ИТОГО:	48	4	20	24	24	72											

Список сокращений: лекция-визуализация (ЛВ), «круглый стол» (КС), мастер-класс (МК), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), подготовка и защита рефератов (Р), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), клинические ситуации (КС), КТ – компьютерное тестирование, СЗ – решение ситуационных задач, Р – написание и защита реферата, 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, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.

III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Содержание дисциплины

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
1.	Методы обследования больных с сердечно-сосудистой патологией
2.	Атеросклероз
2.1	Определение понятия «атеросклероз»
2.2	Этиология, патогенез и теории патогенеза, факторы риска
2.3	Липидный обмен. Классификация гиперлиппротеидемий. Углеводный обмен при атеросклерозе
2.4	Методы диагностики атеросклероза
2.5	Клинические формы атеросклероза
2.6	Лечение. Принципы лечения. Диетотерапия и образ жизни. Медикаментозное лечение. Хирургическое лечение
2.7	Профилактика
3.	Ишемическая (коронарная) болезнь сердца
3.1	Определение понятия «ИБС» («КБС»)
3.2	Этиология и патогенез. Факторы риска. Классификация
3.3	Стенокардия, определения понятия, клиника. Клинические формы стенокардии
3.4	Впервые возникшая стенокардия и варианты ее течения
3.5	Безболевая (бессимптомная) ишемия миокарда
3.6	Понятие «острый коронарный синдром», его варианты
3.7	Постинфарктный кардиосклероз
3.8	Безболевые и аритмические формы ИБС
3.9	Внезапная смерть при ИБС. Реанимация при внезапной клинической смерти у больных ИБС.
3.10	Современные методы диагностики ИБС
3.11	Особенности лечения различных вариантов ИБС
4.	Инфаркт миокарда
4.1	Клиника и диагностика. Варианты клинического течения. ЭКГ-диагностика. Дополнительные методы диагностики. Коронароангиография
4.2	Лечение инфаркта миокарда. Медикаментозная терапия. Стентирование. Аортокоронарное шунтирование
4.3	Профилактика инфаркта миокарда
5.	Гипертоническая болезнь и симптоматические гипертензии
5.1	Этиология и патогенез гипертонической болезни. Факторы риска. Классификация.
5.2	Диагностика гипертонической болезни
5.3	Лечение и профилактика гипертонической болезни
5.4	Осложнения гипертонической болезни. Гипертонические кризы. Варианты течения. Терапия гипертонических кризов
5.5	Симптоматические гипертензии
5.5.1	Нефрогенные гипертензии вследствие воспалительного поражения почек
5.5.2	Реноваскулярные гипертензии
5.5.3	Артериальные гипертензии вследствие поражения сердца и крупных сосудов

5.5.4	Центрогенные артериальные гипертонии (энцефалиты, опухоли, травмы черепа и др.)
5.5.5	Артериальные гипертонии, связанные с приемом лекарственных средств
6.	Нарушения ритма сердца и проводимости
6.1	Этиология и патогенез нарушений ритма
2.2	Диагностика нарушений ритма сердца и проводимости
6.3	Эктопические комплексы и ритмы
6.4	Тахикардии и тахиаритмии
6.5	Брадиаритмии и нарушения проводимости
6.6	Лечение нарушений ритма сердца и проводимости
6.6.1	Фармакотерапия аритмий.
6.6.2	Электростимуляция сердца
6.6.3	Хирургическое лечение аритмий
6.7	Неотложная помощь при острых нарушениях ритма сердца и проводимости
7.	Сердечная недостаточность
7.1	Этиология и патогенез. Классификация.
7.2	Клиническая диагностика, инструментальные методы
7.3	Клинические варианты сердечной недостаточности
7.3.1	Острая левожелудочковая недостаточность
7.3.2	Острая правожелудочковая недостаточность
7.3.3	Хроническая сердечная недостаточность
7.4	Лечение острой и хронической сердечной недостаточности

3.2. Тематический план лекционного курса

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.	Методы обследования больных с сердечно-сосудистой патологией. Основные методы обследования больных с сердечно-сосудистой патологией. Клинические методы обследования больных с сердечно-сосудистой патологией. Лабораторные методы обследования больных с сердечно-сосудистой патологией. Инструментальные методы обследования больных с сердечно-сосудистой патологией.	2
5.	Гипертоническая болезнь и симптоматические гипертензии. Этиология и патогенез гипертонической болезни. Факторы риска. Классификация. Диагностика гипертонической болезни. Лечение и профилактика гипертонической болезни. Осложнения гипертонической болезни. Гипертонические кризы. Варианты течения. Терапия гипертонических кризов. Симптоматические гипертонии. Нефрогенные гипертонии вследствие воспалительного поражения почек. Реноваскулярные гипертонии. Артериальные гипертонии вследствие поражения сердца и крупных сосудов. Центрогенные артериальные гипертонии (энцефалиты, опухоли, травмы черепа и др.). Артериальные гипертонии, связанные с приемом лекарственных средств.	2
	Итого	4

3.3. Тематический план семинаров

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
2.	Атеросклероз. Определение понятия «атеросклероз». Этиология, патогенез и теории патогенеза, факторы риска. Липидный обмен. Классификация гиперлипопропротеидемий. Углеводный обмен при атеросклерозе. Методы диагностики атеросклероза. Клинические формы атеросклероза. Лечение. Принципы лечения. Диетотерапия и образ жизни. Медикаментозное лечение. Хирургическое лечение. Профилактика атеросклероза.	4
3.	Ишемическая (коронарная) болезнь сердца. Определение понятия «ИБС» («КБС»). Этиология и патогенез. Факторы риска. Классификация. Стенокардия, определения понятия, клиника. Клинические формы стенокардии. Впервые возникшая стенокардия и варианты ее течения. Безболевая (бессимптомная) ишемия миокарда. Понятие «острый коронарный синдром», его варианты. Постинфарктный кардиосклероз. Безболевые и аритмические формы ИБС. Внезапная смерть при ИБС. Реанимация при внезапной клинической смерти у больных ИБС. Современные методы диагностики ИБС. Особенности лечения различных вариантов ИБС.	4
4.	Инфаркт миокарда. Клиника и диагностика. Варианты клинического течения. ЭКГ-диагностика. Дополнительные методы диагностики. Коронароангиография. Лечение инфаркта миокарда. Медикаментозная терапия. Стентирование. Аортокоронарное шунтирование. Профилактика инфаркта миокарда.	4
5.	Гипертоническая болезнь и симптоматические гипертензии. Этиология и патогенез гипертонической болезни. Факторы риска. Классификация. Диагностика гипертонической болезни. Лечение и профилактика гипертонической болезни. Осложнения гипертонической болезни. Гипертонические кризы. Варианты течения. Терапия гипертонических кризов. Симптоматические гипертензии. Нефрогенные гипертензии вследствие воспалительного поражения почек. Реноваскулярные гипертензии. Артериальные гипертензии вследствие поражения сердца и крупных сосудов. Центрогенные артериальные гипертензии (энцефалиты, опухоли, травмы черепа и др.). Артериальные гипертензии, связанные с приемом лекарственных средств.	4
7.	Сердечная недостаточность. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая диагностика, инструментальные методы. Клинические варианты сердечной недостаточности. Острая левожелудочковая недостаточность. Острая правожелудочковая недостаточность. Хроническая сердечная недостаточность. Лечение острой и хронической сердечной недостаточности.	4
	Итого	20

3.4. Тематический план практических занятий

1.	Методы обследования больных с сердечно-сосудистой патологией. Основные методы обследования больных с сердечно-сосудистой патологией. Клинические методы обследования больных с сердечно-сосудистой патологией. Лабораторные методы обследования больных с сердечно-сосудистой патологией. Инструментальные методы обследования больных с сердечно-сосудистой патологией.	4
----	--	---

3.	Ишемическая (коронарная) болезнь сердца. Определение понятия «ИБС» («КБС»). Этиология и патогенез. Факторы риска. Классификация. Стенокардия, определения понятия, клиника. Клинические формы стенокардии. Впервые возникшая стенокардия и варианты ее течения. Безболевая (бессимптомная) ишемия миокарда. Понятие «острый коронарный синдром», его варианты. Постинфарктный кардиосклероз. Безболевые и аритмические формы ИБС. Внезапная смерть при ИБС. Реанимация при внезапной клинической смерти у больных ИБС. Современные методы диагностики ИБС. Особенности лечения различных вариантов ИБС.	4
4.	Инфаркт миокарда. Клиника и диагностика. Варианты клинического течения. ЭКГ-диагностика. Дополнительные методы диагностики. Коронароангиография. Лечение инфаркта миокарда. Медикаментозная терапия. Стентирование. Аортокоронарное шунтирование. Профилактика инфаркта миокарда.	4
5.	Гипертоническая болезнь и симптоматические гипертензии. Этиология и патогенез гипертонической болезни. Факторы риска. Классификация. Диагностика гипертонической болезни. Лечение и профилактика гипертонической болезни. Осложнения гипертонической болезни. Гипертонические кризы. Варианты течения. Терапия гипертонических кризов. Симптоматические гипертензии. Нефрогенные гипертензии вследствие воспалительного поражения почек. Реноваскулярные гипертензии. Артериальные гипертензии вследствие поражения сердца и крупных сосудов. Центрогенные артериальные гипертензии (энцефалиты, опухоли, травмы черепа и др.). Артериальные гипертензии, связанные с приемом лекарственных средств.	4
6.	Нарушения ритма сердца и проводимости. Этиология и патогенез нарушений ритма. Диагностика нарушений ритма сердца и проводимости. Эктопические комплексы и ритмы. Тахикардии и тахиаритмии. Брадиаритмии и нарушения проводимости. Лечение нарушений ритма сердца и проводимости. Фармакотерапия аритмий. Электростимуляция сердца. Хирургическое лечение аритмий. Неотложная помощь при острых нарушениях ритма сердца и проводимости.	4
7.	Сердечная недостаточность. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая диагностика, инструментальные методы. Клинические варианты сердечной недостаточности. Острая левожелудочковая недостаточность. Острая правожелудочковая недостаточность. Хроническая сердечная недостаточность. Лечение острой и хронической сердечной недостаточности.	4
	Итого	24

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 КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

4.1. Текущий контроль успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

4.2. Промежуточная аттестация - в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены 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. **На самостоятельное изучение вынесены следующие темы:**

1. Атеросклероз, этиологии, патогенез, классификация, основные методы лечения и профилактики;
2. Ишемическая болезнь сердца этиологии, патогенез, классификация, основные методы лечения и профилактики;
3. Инфаркт миокарда, клиническая характеристика и основные методы терапии;
4. Нарушения ритма, этиологии, патогенез, классификация, основные методы лечения;
5. Сердечная недостаточность, основные методы терапии и профилактики.

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

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

- подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, презентаций;

- создание тематических учебных наборов инструментальных данных (рентгенограмм, ультразвукового исследования) и лабораторных исследований;

- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;

- работа с учебной и научной литературой;

- 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 учебные пособия.

5.2. Примеры оценочных средств:

1. Тестовые задания

1. При недостаточном гипотензивном эффекте монотерапии ингибиторами ангиотензин-превращающего фермента какой из диуретических препаратов предпочтительнее добавить больному с артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа?
 - А. Фуросемид
 - Б. Триамтерен
 - В. Верошпирон
 - Г. Индапамид
 - Д. Гипотиазид
2. Укажите лекарственный препарат, с которым нецелесообразно сочетать β -адреноблокаторы:
 - А. Гипотиазид
 - Б. Верапамил
 - В. Каптоприл
 - Г. Аспирин
 - Д. Аторвастатин
3. При лечении какого заболевания β -адреноблокаторы являются препаратами выбора?
 - А. Миокардит
 - Б. Гипертрофическая кардиомиопатия
 - В. Феохромоцитома
 - Г. Вазоренальная артериальная гипертензия
 - Д. Хроническое легочное сердце
4. Укажите оптимальную дозу аспирина в сутки в качестве антиагреганта у больных ИБС, стабильной стенокардией:
 - А. 70 -180 мг
 - Б. 250мг
 - В. 300 мг
 - Г. 500мг
 - Д. Верно А, Б и В

2. Контрольные вопросы

1. Факторы, улучшающие переносимость аспирина:
 1. Прием низких доз аспирина;
 2. Преимущественное использование микрокапсулированных форм, особенно кишечнорастворимого аспирина;
 3. Одновременное использование гастропротекторов.
2. Лица с высоким риском развития сердечно-сосудистых осложнений при сахарном диабете, имеющие показания к регулярному приему аспирина:
 1. Возраст более 30 лет
 2. Мужской пол;
 3. Артериальная гипертензия;
 4. Ожирение;
 5. Дислипидемия;
 6. Семейный анамнез сердечно-сосудистых заболеваний;
 7. Повышение уровня гликированного гемоглобина;
 8. Повышение уровня фибриногена.

3. Терапия ишемической болезни сердца при сахарном диабете включает:

1. Антиишемические препараты;
2. Антитромботические препараты;
3. Тромболитическая терапия;
4. Интервенционная или хирургическая реваскуляризация.

3. Ситуационные задачи

1. У больного А., 63 лет, с ИБС и артериальной гипертензией, имеющего в анамнезе повторные инфаркты миокарда, нарушение ритма в виде мерцательной аритмии, признаки недостаточности кровообращения, диагностирован сахарный диабет 2 типа. По поводу кардиальной патологии получает антагонисты кальция, индапамид, аспирин.

При осмотре: общее состояние удовлетворительное. Рост 168 см, вес 85 кг, индекс массы тела 30,4 кг/м². Щитовидная железа не увеличена. Пульс 70 ударов в минуту, ритмичный. АД 145/90 мм. рт. ст. Левая граница сердца на 1,5 см кнаружи от срединно-ключичной линии. Акцент 2 тона на аорте. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена. Отеков нет

Вопросы:

1. Какова тактика лечения?
2. Оцените возможности использования метформина и тиазолидиндионов в данной ситуации;
3. Какие противопоказания к назначению препаратов данных групп Вы знаете?

2. Пациентка Н. 48 лет, страдающая более 14 лет артериальной гипертензией на фоне избыточной массы тела, обратилась к терапевту по поводу повышенного АД.

При осмотре: общее состояние удовлетворительное. Рост 160 см, вес 95 кг, индекс массы тела 36,0 кг/м². Щитовидная железа не увеличена. Пульс 68 ударов в минуту, ритмичный. АД 165/100 мм. рт. ст. Левая граница сердца на 1,5 см кнаружи от срединно-ключичной линии. Акцент 2 тона на аорте. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена. Отеков нет. Получает лозартан 50 мг 1 раз в сутки. По ЭКГ – ритм синусовый, признаки гипертрофии левого желудочка. Гликемия натощак 6,5 ммоль/л, при повторном исследовании глюкоза крови натощак 6,7 ммоль/л, через 2 часа после еды – 8,0 ммоль/л.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз;
2. Составьте план обследования;
3. Дайте рекомендации по лечению и дальнейшему наблюдению за пациенткой.

3. Пациент П., 36 лет, поступил в клинику с жалобами на повышение артериального давления (макс. до 190/110 мм. рт. ст.), чувство сдавления за грудиной во время физических нагрузок. Больной курит, питается нефизиологично (повышенное употребление в пищу продуктов с высоким содержанием животных жиров, избыточная калорийность пищи), злоупотребляет алкоголем. При поступлении рост 173 см, вес 81 кг, ИМТ - 27, 0 кг/м², ОТ/ОБ - 1,23. При параклинических исследованиях выявлено увеличение левого желудочка, нормальная сократительная функция сердца. При пальпации печень увеличена. В биохимическом анализе крови выявлена гиперхолестеринемия, гипертриглицеридемия, снижение содержания ХС ЛПВП. Наследственный анамнез больного отягощен по сахарному диабету 2 типа. Исследована гликемия натощак - 5,9 ммоль/л (венозная кровь). При проведении теста толерантности к углеводам (венозная кровь) - натощак 5,7 ммоль/л, через 2 часа - 8,8 ммоль/л. Уровень с-пептида натощак в 1,5 раза выше нормы.

Предположительный диагноз:

- А. Метаболический синдром;
- Б. Ожирение I степени;
- В. Гипертоническая болезнь;
- Г. ИБС: стенокардия напряжения;

Д. Сахарный диабет 2 типа.

5.3. Примерная тематика рефератов:

1. Ишемическая болезнь сердца у больных сахарным диабетом 2 типа, алгоритм диагностики, профилактики и лечения;
2. Атеросклероз, основные методы диагностики и лечения;
3. Антигипертензивная терапия у больных сахарным диабетом;
4. Симптоматические гипертонии у больных с эндокринными заболеваниями;
5. Хроническая сердечная недостаточность у больных с сахарным диабетом 2 типа, основные методы диагностики и лечения.
6. Рациональная терапия кардиальной патологии у больных сахарным диабетом 2 типа;
7. Особенности острого коронарного синдрома при сахарном диабете.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

а) основная литература:

1. Кардиология : национальное руководство / Р. С. Акчурина [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. 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>
3. 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>
То же. – 2016. – 7-е изд., перераб. и доп. – Текст : непосредственный.
4. Эндокринология: национальное руководство / Н. А. Абрамова [и др.] ; под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко ; Рос. ассоц. эндокринологов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 1064 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства). – Текст: непосредственный.
То же. – 2019. – 2-е изд., перераб. и доп. – Текст: электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450833.html>
5. Эндокринология: национальное руководство / Н. А. Абрамова [и др.]; под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко; Рос. о-во эндокринологов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - Крат. изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 741 с. - (Национальные руководства). – Текст: непосредственный.
То же. – 2018. – 2-е изд., перераб. и доп. – Текст: электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444962.html>

б) дополнительная литература:

1. Маммаев С.Н., Аритмии сердца. Тахикардии и брадикардии / Маммаев С.Н., Заглиев С.Г., Заглиева С.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450802.html>
2. 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>
3. Хроническая сердечная недостаточность / Ф. Т. Агеев [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 331 с. – Текст : непосредственный.
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414729.html>
4. Терещенко, С. Н., Хроническая сердечная недостаточность: вопросы диагностики и лечения / С. Н. Терещенко, Н. А. Джаниани. - М.: Соверо пресс, 2004. - 47 с. – Текст : непосредственный.
5. Бурдули Н. М. Хроническая сердечная недостаточность: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей: [гриф] УМО / Н. М. Бурдули. - Ростов н/Д: Феникс, 2007. - 175 с. - (Медицина для вас). – Текст : непосредственный.
6. Хроническая сердечная недостаточность (диагностика и лечение): региональное руководство для врачей / Иван. гос. мед. акад., Упр. здравоохранения Иван. обл.; сост. Е. А. Шутимова [и др.]. - Иваново: [б. и.], 2001. - 30 с. – Текст : непосредственный.
7. Беленков, Ю. Н. Хроническая сердечная недостаточность: избранные лекции по кардиологии / Ю. Н. Беленков, В. Ю. Мареев, Ф. Т. Агеев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 428 с.: ил. – Текст : непосредственный.
8. 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.
9. 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>
10. 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>

11. 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>

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.*

Комплект лицензионного программного обеспечения

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

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

1. Ординаторы обучаются на клинических базах: ОБУЗ «Городская клиническая больница №4», ОБУЗ «Областная клиническая больница» и клиника ИвГМА, центр практической подготовки ИвГМА.

В ОБУЗ «Городская клиническая больница № 4» имеется городское эндокринологическое отделение, рассчитанное на 30 коек круглосуточного и 15 коек дневного стационара, отделение реанимации и интенсивной терапии, клиническая и биохимическая лаборатория, бактериологическая лаборатория, иммуноферментная лаборатория, рентгенологическое отделение, эндоскопическое отделение, отделение функциональной диагностики, радиоизотопное отделение, зал ЛФК, физиотерапевтическое отделение.

Областная клиническая больница, кроме вышеперечисленных подразделений, располагает отделением компьютерной томографии, отделением магнитно-резонансной томографии.

На базе клиники ИвГМА работает МСКТ 6-срезовый «Brilliance» фирмы «Philips».

В центре практической подготовки ИвГМА имеются все необходимые муляжи, фантомы для отработки необходимых практических навыков: базовой сердечно-сосудистой реанимации, остановки кровотечения, промывания желудка.

2. Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащены специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетофонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, измеритель артериального давления) и расходным материалом в количестве,

позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. В отделении реанимации и интенсивной терапии имеется инфузомат для непрерывной инфузии инсулина, средства для определения глюкозы крови и мочи (глюкометры и тест-полоски для определения сахара и ацетона в моче).

3. Кафедра терапии и эндокринологии ИПО располагает двумя учебными комнатами общей площадью 35,3 кв.м., научно-исследовательской лабораторией площадью 16,1 кв. м., лекции читаются в конференц-зале площадью 194 кв.м. Учебные комнаты оснащены мультимедийным оборудованием, компьютерами, телевизором и видеоплеером.

Имеются компьютерные презентации по всем основным разделам, предусмотренным программой ординатуры по эндокринологии, тестовые задания, ситуационные задачи. Оборудование для учебных целей на кафедре терапии и эндокринологии ИПО: компьютер CraftWay 4141 P4 3,0, компьютер "Celeron 366 PPGA", принтер EPSON 1050, принтер Hewlett Packard *Lazerjet* 1100, сканнер Genius ColorPage-Vivid3X (PLAIN. LPT), ноутбук Acer Aspire (3 шт.), мультимедиапроектор Epson, мультимедиапроектор Epson EMP – 1715 LC, кассетный видеоплеер "LG", телевизор "Goldstar". Оборудование для отработки практических навыков: тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинный механизм «Максим II».