

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

Институт последипломного образования

Факультет подготовки медицинских кадров высшей квалификации

Кафедра терапии и эндокринологии ИПО

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

Направление подготовки (специальность): 31.08.53 Эндокринология

Направленность: Эндокринология

Квалификация выпускника: врач-эндокринолог

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.О.8

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 профессионального стандарта 02.028 «Врач–эндокринолог» и реализуется в образовательной программе ординатуры по специальности 31.08.53 Эндокринология.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование необходимых знаний, умений и навыков по вопросам заболеваний сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии для реализации их в профессиональной деятельности врача-эндокринолога.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Болезни сердечно-сосудистой системы» относится к Обязательной части Б1 Дисциплины (модули), установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГСО ВО) по специальности 31.08.53 Эндокринология.

При изучении данной дисциплины у ординаторов формируются навыки клинической, лабораторно-инструментальной диагностики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринной патологией.

Успешное освоение дисциплины обеспечивается знаниями и умениями, полученными при изучении модулей дисциплины «Эндокринология»: «Теоретические основы эндокринологии и методы исследования эндокринных желез в клинике» и «Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы».

Знания и умения, сформированные при изучении дисциплины «Болезни сердечно-сосудистой системы» необходимы для освоения последующих дисциплин, а также прохождения производственной клинической практики.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.

ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.

ПК-1. Способен оказывать медицинскую помощь взрослому населению по профилю «эндокринология».

Трудовая функция с кодом	Компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции	
	индекс	содержание компетенции
Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза (А/ 01.8)	ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов
	ПК-1	Способен оказывать медицинскую помощь взрослому населению по профилю «эндокринология»

Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности (А/ 02.8)	ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность
	ПК-1	Способен оказывать медицинскую помощь взрослому населению по профилю «эндокринология»

3.1. Паспорт компетенций, формируемых в процессе освоения рабочей программы дисциплины

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Индекс и содержание индикаторов достижения компетенции
А/01.8	ОПК-4	ОПК-4.1. Проводит физикальное обследование пациентов
		ОПК-4.2. Назначает дополнительные методы исследования
		ОПК-4.3. Проводит клиническую диагностику
	ПК-1	ПК-1.1. Проводит обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза.
А/ 02.8	ОПК-5	ОПК-5.1. Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях
		ОПК-5.2. Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения
	ПК-1	ПК-1.2. Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контролирует его эффективность и безопасность.

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенный с формируемыми компетенциями и индикаторами компетенций

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Код компетенции	Индекс индикатора достижения компетенции	Перечень знаний, умений, навыков

ОПК-4	ОПК-4.1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные клинические проявления заболеваний сердечно-сосудистой системы, приводящие к тяжелым осложнениям и (или) угрожающим жизни, определение тактики ведения пациента с целью их предотвращения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; - методикой проведения физикального обследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).
	ОПК-4.2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок оказания медицинской помощи по профилю «Кардиология»; - методы диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - медицинские показания и противопоказания к использованию методов лабораторной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; - обосновывать и планировать объем лабораторных исследований пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; - интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; - обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой направления пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на лабораторное обследование; - методикой направления пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование;

		- методикой направления пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам.
	ОПК-4.3	<p>Знать:</p> <p>- основные клинические проявления заболеваний сердечно-сосудистой системы и (или) состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, приводящие к тяжелым осложнениям и (или) угрожающим жизни, определение тактики ведения пациента с целью их предотвращения.</p> <p>Уметь:</p> <p>- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методикой сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- методикой проведения физикального исследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).</p>
ОПК-5	ОПК-5.1	<p>Знать:</p> <p>- порядок оказания медицинской помощи по профилю «Кардиология»;</p> <p>- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- стандарты медицинской помощи пациента при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- методы лечения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные;</p> <p>- методы немедикаментозного лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе</p>

		<p>серьезные непредвиденные;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы лечебного питания пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения для пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; - определять последовательность применения лекарственных препаратов немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; - назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий; - назначать немедикаментозную терапию пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; - назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; - назначать лечебно-оздоровительный режим пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой разработки плана лечения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - методами назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; - методами назначения немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; - методами назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; - методикой выполнения рекомендаций по терапии заболеваний сердечно-сосудистой системы, назначенной врачами-специалистами.
	ОПК-5.2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок оказания медицинской помощи по профилю «Кардиология»; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с

		<p>заболеваниями сердечно-сосудистой системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандарты медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку эффективности и безопасности препаратов и медицинских изделий при заболеваниях сердечно-сосудистой системы; - проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; - проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; - оценивать приверженность к лечению и риск преждевременного прекращения лечения у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; - методами профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы; - методами оценки приверженности лечению и риска преждевременного прекращения лечения у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.
ПК-1	ПК-1.1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные клинические проявления заболеваний сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии, приводящие к тяжелым осложнениям и (или) угрожающим жизни, определение тактики ведения пациента с целью их предотвращения; - порядок оказания медицинской помощи по профилю «Эндокринология»; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы у больных с эндокринной патологией; - методику сбора жалоб, анамнеза жизни и болезни у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии; - методику осмотра пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии; - анатомо-функциональное состояние сердечно-

		<p>сосудистой системы в норме и при заболеваниях сердечно-сосудистой системы у больных с эндокринной патологией;</p> <ul style="list-style-type: none">- особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма в норме и у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии;- этиологию и патогенез заболеваний сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии;- современную классификацию и клиническую симптоматику заболеваний сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии;- современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии;- МКБ;- симптомы и особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии;- медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов лабораторной и инструментальной диагностики у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;- заболевания и состояния сердечно-сосудистой системы, требующие направления пациентов с эндокринной патологии к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;- состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой системы у больных с эндокринной патологией, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме;- заболевания и состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии;- проводить осмотры и обследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания
--	--	---

		<p>медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none">- интерпретировать и анализировать информацию, полученную у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии;- оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях сердечно-сосудистой системы у больных с эндокринной патологией;- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;- обосновывать и планировать объем лабораторного и инструментального исследования у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;- интерпретировать и анализировать результаты лабораторного и инструментального исследования у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;- обосновывать необходимость направления к врачам - специалистам пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;- интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии;- выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;- использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики
--	--	--

		<p>при заболеваниях сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного и инструментального исследования у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного и инструментального исследования у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - обосновывать и планировать объем консультирования врачами–специалистами пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - интерпретировать и анализировать результаты консультирования врачами–специалистами пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии; - методами клинического осмотра, выявления клинических симптомов и синдромов у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии в соответствии с действующими
--	--	---

		<p>порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки и анализа результатов лабораторного и инструментального исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы у больных с эндокринной патологией в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
ПК-1	ПК-1.2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии; - стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии; - современные методы лечения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии; - принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. <p>Уметь:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.; - назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.; - проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов медицинских изделий у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии; - проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторной диагностики пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей заболеваний сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии; - назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии; - назначать лечебно-оздоровительный режим пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами лечения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - методами оценки эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов медицинских изделий у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии; - методикой назначения лечебного питания и лечебно-оздоровительного режима пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии.
--	--

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

Общая трудоемкость		Количество часов		Форма контроля
в	в часах	Аудиторных	Внеаудиторная	

ЗЕ						самостоятельная работа	
		Всего	Лекции	Семинары	Практические занятия		
2	72	48	4	20	24	24	Зачет

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 гипертензии (энцефалиты, опухоли, травмы)

	череп 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

Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам;
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий;
- Обзор литературных источников;
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (курация больных);
- Самостоятельный анализ электрокардиограмм, рентгенограмм и результатов других функциональных исследований;
- Амбулаторный прием пациентов с заболеваниями почек с заполнением медицинской карты;
- Доклады по результатам индивидуальных заданий, выполняемых во время производственной практики.

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 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.	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 гиперлипопроотеидемий. 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. Безболевого 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 дисциплине, 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;
- 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);

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.

- 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 (ЭКГ, 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.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Электронные библиотечные системы:

1. 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 : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431467.html>

2. Белялов, Ф. И. Аритмии сердца / Ф. И. Белялов. - 8-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456415.html>

3. Горохова, С. Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации : практическое руководство : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / С. Г. Горохова ; под ред. И. Н. Денисова. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455517.html>

4. Кардиология : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 800 с. - Текст : электронный // URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460924.html>

5. Кардиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 816 с. - Текст : электронный // URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453971.html>

То же. – 2019. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448762.html>

6. 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 : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL:

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431009.html>

7. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / под ред. Ф. И. Белялова. - 11-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 416 с. - (Библиотека врача-специалиста). - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460405.html>

8. 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. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология). - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441411.html>

9. Маммаев, С. Н. Аритмии сердца. Тахикардии и брадикардии / С. Н. Маммаев, С. Г. Заглиев, С. С. Заглиева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. - (Библиотека врача-специалиста). – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450802.html>

10. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний : руководство : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / Е. И. Чазов [и др.] ; под ред.: Е. И. Чазова, Ю. Н. Беленкова. - 2-е изд. - М. : Литтерра, 2016. - 784 с. - (Рациональная фармакотерапия: Compendium). – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502430.html>

11. Хроническая сердечная недостаточность / Ф. Т. Агеев [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 331 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414729.html>

12. Щукин, Ю. В. Функциональная диагностика в кардиологии / Ю. В. Щукин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 336 с. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439432.html>

13. Эндокринология : национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1112 с. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460542.html>

14. Эндокринология: национальное руководство / Н. А. Абрамова [и др.] ; под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1064 с. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450833.html>

15. Эндокринология : национальное руководство : краткое издание / Н. А. Абрамова [и др.] ; под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 832 с. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455609.html>

Электронная библиотека ИвГМА:

1. Артериальные гипертензии эндокринного генеза: [учебное пособие для подготовки обучающихся по программам ординатуры по специальностям «Эндокринология», «Терапия», «Кардиология»] / составители: Е. А. Жук [и др.]. - Иваново : ИвГМА, 2020. - 82 с. - Текст : электронный // Электронная библиотека ИвГМА. – URL: [ИРБИС64+ Электронная библиотека \(ivanovo.ru\)](http://ipbics64.ru)

Интернет-ресурсы:

1. www.scardio.ru
2. <http://www.cardiosite.ru>
3. <http://www.ossn.ru>
4. <http://www.mediasphera.aha.ru/cardio/card-mn.htm>

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией:

1. Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
2. Электронный каталог ИвГМА;
3. Электронная библиотека ИвГМА.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА:

1. ЭБС Консультант студента;
2. ЭБС Консультант врача;
3. Scopus;
4. Web of science;

Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. КонсультантПлюс

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

1. Клинические базы кафедры терапии и эндокринологии ИПО: 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 лаборатории, бактериологическая лаборатория, иммуноферментная лаборатория, рентгенологическое отделение, эндоскопическое отделение, отделение функциональной диагностики, 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 клиник, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащены специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетофонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, 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.

4. 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».

5. Мультимедийные презентации лекций.

6. Комплекты архивных историй болезни по темам занятий.

7. Банк ситуационных задач.

8. Тесты для текущего, промежуточного и итогового контроля.