

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

Медицинский институт

Рекомендовано МСЧН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Эндокринология

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

31.05.01 Лечебное дело

Направленность программы

Лечебное дело

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель - получение базовых теоретических знаний по фундаментальным разделам эндокринологии и практических навыков по обследованию пациентов с эндокринными заболеваниями, первичной диагностике, лечению и диспансеризации пациентов.

Задачи:

- 1). Студенты должны научиться получать информацию о заболевании, выявлять факторы риска развития основных эндокринных заболеваний, применять объективные методы обследования больного (оценить состояние кожных покровов, характер распределения подкожно-жировой клетчатки и тип телосложения, определить вибрационную, температурную и тактильную чувствительность стоп больных сахарным диабетом) выявить общие и специфические признаки заболевания (выявить изменения внешности, характерные для той или иной эндокринной патологии) или его осложнений;
- 2). Студенты должны научиться объективно оценивать тяжесть состояния пациента, диагностировать острые (гипергликемическую, гипогликемическую, лактацидемическую и гиперосмолярную комы при сахарном диабете, тиреотоксический и катехоламиновый криз, гипотиреоидную кому, острую надпочечниковую недостаточность, гипокалиемию, гипернатриемию, гиперкальциемический криз и гипокальциемическую тетанию) и оказывать срочную помощь при неотложных состояниях;
- 3). Студенты должны научиться правильно составлять план обследования пациентов с различными эндокринными заболеваниями, правильно интерпретировать данные рентгенографии черепа, прицельные снимки «гурецкого седла», данные компьютерной и магнитно-резонансной томографии гипофиза и надпочечников, результаты офтальмоскопии, результатов пунктионной биопсии щитовидной железы, ультрасонографии и скинтиграфии щитовидной железы и надпочечников, вычислять индекс массы тела, процентное содержание жира в организме, определять окружность талии и бедер с интерпретацией полученных результатов, определить вибрационную, температурную и тактильную чувствительность стоп больных сахарным диабетом, уметь пальпировать щитовидную железу;
- 4) Студенты должны научиться разрабатывать план ведения больного, знать основные методы лекарственной терапии и порядок их назначения;
- 5). Студенты должны научиться ставить диагноз и проводить необходимое лечение при следующих заболеваниях: сахарный диабет и другие заболевания эндокринного аппарата поджелудочной железы, заболевания щитовидной железы, заболевания гипоталамо-гипофизарной системы, гормонально-активные и гормонально-неактивные опухоли надпочечников, щитовидной и паращитовидных желез, ожирении.
- 6). На основании полученных данных проводить диагностику основных синдромов, определить перечень заболеваний, при которых встречаются данные синдромы и проводить дифференциальный диагноз, проводить и оценивать тесты функциональных проб, применяемых для диагностики и дифференциальной диагностики эндокринных заболеваний (пробы с дексаметазоном и метапироном при гиперкортицизме, пробы с инсулином и глюкагоном пациентам с соматотропиномами, пробы с хорионическим гонадотропином и метапироном при пангипопитуитаризме, пробы с гистамином и тропafenом при феохромоцитоме, проба с сухоедением при несахарном диабете);
- 7). Уметь правильно оформлять этапные и выписные эпикризы. Уметь решать деонтологические задачи, связанные со сбором информации о пациенте и диагностикой симптомов и синдромов.
- 8). Уметь самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой – вести поиск, превращать прочитанное в средство для решения задач.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина *Эндокринология* относится к базовой части блока *блок 1* учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица 1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Универсальные компетенции			
1.	УК-1	Философия, Психология и педагогика, Физика, Математика, Биохимия, Анатомия, Иммунология, Патолофизиология, клиническая патолофизиология, Медицинская элементарология, Гигиена, Пропедевтика внутренних болезней; Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; Эпидемиология; Неврология, медицинская генетика и нейрохирургия; Факультетская терапия.	Инфекционные болезни, Фтизиатрия, Медицина катастроф, Аллергология
Общепрофессиональные компетенции			
2.	ОПК-4	Лучевая диагностика, Общая хирургия, Медицинской реабилитации; Неврология, медицинская генетика и нейрохирургия; Факультетская хирургия, Урология.	Онкология, лучевая терапия Травматология, ортопедия Эндоскопическая урология
Профессиональные компетенции (Врач-лечебник (врач-терапевт участковый))			
3.	ПК-1, ПК-2, ПК-3	Безопасность жизнедеятельности, Иммунология, Патолофизиология, клиническая патолофизиология, Биотехнология,	Поликлиническая терапия, Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия, Госпитальная хирургия, детская хирургия, Стоматология, Онкология, лучевая терапия,

		Пропедевтика внутренних болезней, Лучевая диагностика, Общая хирургия, Топографическая анатомия и оперативная хирургия, Дерматовенерология; Неврология, медицинская генетика и нейрохирургия; Оториноларингология, Офтальмология, Факультетская терапия, Факультетская хирургия, Урология; Психиатрия, медицинская психология; Оториноларингология, Офтальмология, Факультетская терапия, Факультетская хирургия,	Травматология, ортопедия, Педиатрия, Челюстно-лицевая хирургия, Секционный курс, Медицина катастроф, Аллергология.
--	--	---	---

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица № 2

Компетенции	Название компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует научно-техническую литературу и нормативную документацию медицинских организаций. УК-1.2. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. УК-1.3. Понимает тенденции, стратегические задачи, проблемы в области здравоохранения. Ориентируется в законодательной базе для разработки стратегий. УК-1.4. Анализирует и оценивает экономический потенциал, финансовую устойчивость и риски организации.
ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить	ОПК-4.1 Уметь применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи. ОПК-4.2 Уметь оценить эффективность и безопасность применения медицинских изделий.

	обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.3 Владеть техникой выполнения типичных медицинских манипуляций с использованием медицинских изделий предусмотренных порядками оказания медицинской помощи
ПК-1.	Способен к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах	<p>ПК-1.1. Способен оценить состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах.</p> <p>ПК-1.2. Способен распознать состояния, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме.</p> <p>ПК-1.3. Способен оказать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента.</p> <p>ПК-1.4. Способен распознать состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>ПК-1.5. Способен оказать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания).</p> <p>ПК-1.6. Способен применить лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах.</p>
ПК-2	Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза	<p>ПК-2.1. Владеет навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, а также проведению полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).</p> <p>ПК-2.2. Способен сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента</p> <p>ПК-2.3. Способен направить пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>

		<p>ПК-2.4. Способен направить пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.5. Способен направить пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.6. Способен направить пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.7. Способен провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными, а также установить диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).</p>
ПК-3	Способен к назначению лечения и контроль его эффективности и безопасности	<p>ПК-3.1. Способен разработать план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-3.2. Способен назначить лекарственные препараты, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-3.3. Способен назначить немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и</p>

		<p>клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-3.4. Способен оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p> <p>ПК-3.5. Способен оказать паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.</p> <p>ПК-3.6. Способен организовать персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценить эффективность и безопасность лечения.</p>
--	--	--

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- Классификацию гормонов, регуляцию их секреции (принцип обратной связи, принцип автономности, циркадные ритмы, регуляция головным мозгом эндокринных функций).
- Основные закономерности возникновения и развития заболеваний эндокринной системы.
- Механизмы и принципы диагностики эндокринных заболеваний и обменных нарушений.
- Определение типа и степени тяжести сахарного диабета.
- Классификацию, клиническую и лабораторную диагностику сахарного диабета.
- Основные принципы диетотерапии и медикаментозной терапии сахарного диабета.
- Патогенез, клинические проявления и основные классификации сосудистых и неврологических осложнений сахарного диабета.
- Патогенетические механизмы, методы диагностики и порядок выведения больных сахарным диабетом из кетоацидотической, гипогликемической, гиперлактацидемической и гиперосмолярной комы.
- Классификацию заболеваний и функциональных нарушений при патологии щитовидной железы.

Уметь:

- Организовать анамнестическое и физикальное обследование больного с эндокринной патологией.
- Работать с медицинской документацией.
- Оформить историю болезни, включая «эндокринологический статус»;
- Вести дневник курации эндокринологического больного;
- Формулировать развернутый клинический диагноз эндокринного заболевания.
- Диагностировать основные виды обменных нарушений.
- Оценить качество гликемического контроля, нарушения показателей липидного и белкового обмена;
- Оценить эффективность проводимой терапии.

- Выявлять нарушения температурной (Тір-Терм), вибрационной (камертон), болевой, тактильной (монофиламент), чувствительности.
- Назначить медикаментозную и немедикаментозную терапию больным эндокринологического профиля.
- Определять показания и противопоказания для оперативного лечения больных с синдромом диабетической стопы, заболеваниями щитовидной железы, опухолями надпочечников и гипофиза.
- Организовать неотложные мероприятия при неотложных состояниях.
- Назначить план обследования при патологии щитовидной железы, надпочечников, гипоталамо-гипофизарной системы, ожирении и климактерических нарушениях.
- Обосновывать диагноз и прогнозировать течение эндокринного заболевания на примере курируемых пациентов.
- сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;
- наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;
- использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания;
- заполнять историю болезни, выписать рецепт.

Владеть:

- Проведения «Школы больного сахарным диабетом» для пациентов.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2 зачетных единицы**.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		9	10	11	12
Аудиторные занятия (всего)	34			34	
В том числе:	-			-	
<i>Лекции</i>					
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34			34	
Самостоятельная работа студентов (ак. часов)	38			38	
Общая трудоемкость (ак. часов)	72			72	
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	2			2	

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов и тем дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела

1	Сахарный диабет	Сахарный диабет (СД), неосложненное течение. Классификация, первичная диагностика и метаболический контроль. Гипогликемизирующая и антигипергликемическая терапия. Инсулинотерапия. Неотложные состояния
		Неотложные состояния у больных сахарным диабетом.
		Поздние осложнения сахарного диабета: диабетические микроангиопатии.
		Поздние осложнения сахарного диабета: диабетические макроангиопатии. Диабетическая полинейропатия.
2.	Общая эндокринология	Заболевания щитовидной железы. Эндемический и sporadический зоб. Диффузный токсический зоб.
		Воспалительные заболевания щитовидной железы. Гипотиреоз. Заболевания паращитовидных желез.
		Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Ожирение.
		Заболевания надпочечников.

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№№	Наименование раздела					СРС	Всего
		Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семинар		
1	Сахарный диабет		17			19	36
2	Общая эндокринология		17			19	36

7. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.	Сахарный диабет.	Этиология, патогенез, клиника. Определение типа и степени тяжести сахарного диабета. Классификация. Основные методы диагностики. Принципы лечения. Инсулинотерапия. Таблетированные сахароснижающие препараты. Компенсация и декомпенсация сахарного диабета. Лабильное течение СД I типа.	6
		Поздние осложнения СД. Ретинопатия. Нефропатия. Диабетическая нейропатия (периферическая поли- и мононейропатия, вегетативная, диабетическая энцефалопатия). Диабетическая ангиопатия. Синдром диабетической стопы. Особенности течения АГ и ИБС у больных СД. Гестационный диабет.	6
		Острые осложнения СД: дифференциальный диагноз и тактика выведения из кетоацидотической, гиперосмолярной,	4

		лактацидемической и гипогликемической комы.	
2	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы.	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Болезнь Иценко-Кушинга. Этиология, классификация, клиника. Лабораторные данные. Лучевая диагностика. Инструментальные методы диагностики. Тесты на стимуляцию и на подавление. Диф. диагноз болезни синдрома Иценко-Кушинга. АКТГ –эктопический синдром (при бронхогенном раке и др.). Стероидный кушингоид. Лечение болезни Иценко-Кушинга. Акромегалия. Этиология, клиника, лабораторные исследования, лучевая диагностика. Несахарный диабет. Ожирение.	4
	Заболевания щитовидной железы. Диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса, Базедова болезнь).	Заболевания щитовидной железы. Классификация. Методы обследования больных с патологией щитовидной железы. Зоб эндемический и спорадический. Классификация зоба. Диффузный токсический зоб. Этиология, патогенез, классификация по степени тяжести, клиника. Диагноз. Определение уровня Т3, Т4, ТТГ, радиоизотопные исследования, сканирование щитовидной железы, УЗИ щитовидной железы. Дифференциальный диагноз с ТТГ – продуцирующей аденомой гипофиза, нейроциркуляторной дистонией, ревмокардитом, ревматическим пороком сердца, атеросклеротическим кардиосклерозом, туберкулезом, токсической аденомой, феноменом «йод-базедов». Тиреотоксический криз. Лечение тиреотоксическими препаратами. Эндокринная офтальмопатия. Тиреотоксическое сердце.	4
	Гипотиреоз первичный, вторичный, третичный.	Гипотиреоз первичный, вторичный, третичный. Клиника, лабораторная диагностика, определение уровня гормонов. Дифференциальный диагноз. Гипотиреоидная кома. Лечение. Острый гнойный и негнойный тиреоидит. Подострый тиреоидит (де Кервена). Хронический фиброзный тиреоидит (зоб Риделя). Дифференциальный диагноз. Лечение. Аутоиммунный тиреоидит. Этиология, клиника, диагноз, лабораторная диагностика. Пункционная тонкоигольная биопсия. УЗИ щитовидной железы, лучевая диагностика, дифференциальный диагноз. Лечение. Гипер- и гипопаратиреоз.	3

	<p>Заболевания надпочечников.</p>	<p>Заболевания надпочечников. Первичный гипокортицизм. Этиология, клиника, определение содержания кортикостероидов в крови. Проба с АКТГ. Дифференциальный с гемохроматозом, порфирией, отравлениями солями тяжелых металлов. Лечение: медикаментозная терапия, лучевая и хирургическая. Острая недостаточность коры надпочечников. Клиника, определение кортизола в крови. Дифференциальный диагноз с пищевой токсикоинфекцией, инфарктом миокарда, инсультом. Лечение. Первичный гиперальдостеронизм (синдром Кона). Этиология. Клиника. Симптомы. Диагноз. Диагностические пробы. КТ, МРТ, сканирование надпочечников. Дифференциальный диагноз со вторичным альдостеронизмом, гипертонической болезнью, несхарным диабетом. Лечение. Феохромоцитомы. Этиология. Параганглиома. Клиника. Криз при феохромоцитоме. Определение катехоламинов в крови и моче, ванилилминдальной кислоты в моче. Пробы на стимуляцию и подавление. УЗИ, КТ, МРТ, сканирование надпочечников. Лечение. Дифференциальный диагноз.</p>	<p>4</p>
	<p>Заболевания парацитарных желез.</p>	<p>Нарушения кальциевого обмена (гипер- и гипопаратиреоз). Гипер- и гипокальциемический криз.</p>	<p>2</p>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. Сканер ультразвуковой портативный «АНГИОДИН-СОНО/П»;
2. Биоимпедансный анализатор состава тела АВС-02 «МЕДАСС»;
3. Глюкометры с наборами тест-полосок портативные (Сателлит-Экспресс) – 10 шт;
4. Камертон диагностический; тип-терм;
5. Монофиламент;
6. Негатоскоп общего назначения «Agmed» вариант исполнения: 1-кадровый;
7. Весы медицинские;
8. Ростомер металлический медицинский;
9. Тонетры в комплекте с фонендоскопами;
10. Проектор мультимедиа Epson EB-XO3;
11. Ноутбук HP;
12. Столы учебные со стульями.

9. Информационное обеспечение дисциплины:

- а) программное обеспечение «Microsoft Office 2007 Home and Student»
- б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>
- документационный центр ВОЗ <http://whodc.mednet.ru/>
- электронная библиотека по хирургии <http://surgerylib.ru/>

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

http://www.endocrincentr.ru/endocrin_internet/ - Официальный сайт Эндокринологического научного Центра МЗ СР –

<http://www.idf.org/global-guideline-type-2-diabetes-2012> - Сайт Международной Федерации Диабета (IDF)

Сайты по проблемам - <http://thyronet.rusmedserv.com/>

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

<http://www.diabet-news.ru/>

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

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

[www. cardiosite.ru](http://www.cardiosite.ru), [www. gastrosite.ru](http://www.gastrosite.ru), [www. pulmonology.ru](http://www.pulmonology.ru), [www. rheumatolog.ru](http://www.rheumatolog.ru), [www. endocrinolog.ru](http://www.endocrinolog.ru),

http://dbkgroup.org/dave_files/AnalystMetabolicFingerprinting2006.

Национальное руководство по кардиологии – 2008 г нефрологии – 2009 г.,

гастроэнтерологии – 2008 г., по эндокринологии – 2009 г., энтеральное и парэнтеральное питание -2015.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Гарднер Д., Шобек Д. Базисная и клиническая эндокринология. Книга 1 / Пер. с англ. – М.: Издательство БИНОМ, 2016. – 464 стр. (David G. Gardner, Dolores Shoback. Greenspan's Basic and Clinical Endocrinology. Book 1).

2. Гарднер Д., Шобек Д. Базисная и клиническая эндокринология. Книга 2 / Пер. с англ. – М.: Издательство БИНОМ, 2015. – 696 стр. (David G. Gardner, Dolores Shoback. Greenspan's Basic and Clinical Endocrinology. Book 2).

3. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под ред И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. 9-й выпуск (дополненный). – М., 2019. – 212 с. DOI: 10.14341/DM221S1

<https://www.dia-endojournals.ru/jour/article/view/12211>

4. Справочник по технологиям в диабетологии. Под ред. И. Резника; Пер. с англ.; Под ред. И.А. Курниковой. ГЭОТАР-Медиа, 2020 г. 208 стр. ISBN 978-5-9704-5788-7

<https://mbookshop.ru/shop/endokrinologiya/spravochnik-po-tehnologiyam-v-diabetologii/>

5. Аметов, А. С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 1. : учеб. пос. / Аметов А. С. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3279-2. - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432792.html>

6. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Креминская В.М. Фундаментальная и клиническая тиреодология: Учеб. Пособие. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2007. – 816 с.

7. Диагностика и лечение неотложных состояний в терапевтической клинике: Учебное пособие / Под ред. П.П. Огурцова, В.Е. Дворникова. – Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2018. – 624 с. Глава 23. Неотложные состояния при эндокринных заболеваниях.

8. Виноградов А.В. Дифференциальный диагноз внутренних болезней : Учебное пособие для вузов / Виноградов Алексей Викторович. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : МИА, 2009. - 912 с. - ISBN 978-5-8948-1772-9 : 640.00.

9. Внутренние болезни: Учебник для вузов: В 2-х т. Т. 2 / Под ред. В.С. Моисеева, А.И. Мартынова, Н.А. Мухина. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 896 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-2212-0

10. Абрамова Н.А., Александров А.А., Андреева Е.Н., Дедов И.И., Мельниченко Г.А. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 752 с.

11. http://kingmed.info/knigi/Endokrinologia/book_2246/Endokrinologiya_Natsionalnoe_rukovodstvo_Kratkoe_izdanie-Abramova_NA_Aleksandrov_AA_Andreeva_EN_Dedov_II_Melnichenko_GA-2013-pdf

б) дополнительная литература:

1. Болезнь Иценко-Кушинга. Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко Болезнь Иценко-Кушинга. – Москва, 2011. – 342с.

2. Вегетативные расстройства: Клиника, диагностика, лечение./ Под. Ред. А.М. Вейна. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2003.- 752 с.

3. Дедов И.И., Шестакова М.В. Сахарный диабет и артериальная гипертензия. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 344с.

4. Дифференциальный диагноз в клинике внутренних болезней. В.А. Виноградов, 2009г.

5. Нейроэндокринология / Генри М. Кроненберг, Шломо Мелмед, Кеннет С. Полонски, П. Рид Лар сен ; пер. с англ. под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. — М. : ООО «Рид Элсивер», 2010. — 472 с. — (Серия «Эндокринология по Вильямсу»). — Перевод изд. Williams Textbook of Endocrinology, 11th edition / Henry M. Kronenberg, Shlomo Melmed, Kenneth S. Polonsky и P. Reed Larsen. ISBN 978-5-91713-033-0 (рус.).

6. Киякбаев Г. К. Эндокринология. Вопросы и ответы [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Г.К. Киякбаев, Шелепин А. А. ; Под ред. В.С. Моисеева, Ж.Д. Кобалава. - электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2012. - 142 с. - ISBN 978-5-209-04402-4.

7. Клинические рекомендации. Стандарты ведения больных. Выпуск 2. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2007. – 1376 с.

8. Фролов В.А. Общая патологическая физиология : Учебник / В. А. Фролов, Билибин Д. П. ; Под общ. ред. В.А.Фролова, Д.П.Билибина. - М. : Высшее образование и наука, 2009, 2012. - 568 с. : ил. - ISBN 978-5-94084-039-8 : 893.12.

9. Чернышова Т.Е, Алтунбаев Р.А., Гурьева И.В., Балаболкин М.И., Трусков В.В., Курникова И.А. Диабетическая нейропатия (патогенез, диагностика, лечение). Рекомендовано Департаментом образовательных медицинских учреждений и кадровой политики МЗ РФ для использования в учебном процессе на кафедрах послевузовского и дополнительного профессионального образования. Учебное пособие для слушателей кафедр послевузовского и дополнительного профессионального образования – М.: ИД МЕДПРАКТИКА – М, 2005. – 108с.

10. Шевченко О.П., Праскурничий Е.А., Шевченко А.О. Метаболический синдром. – М., 2004. – 141 С.

11. Марова Е.И. Нейроэндокринология. Клинические очерки. – Ярославль. ДИА-пресс. – 1999г.
12. Эрик Р. Бек, Роберт Л. Соухами, Майкл Г. Ханна, Диана Р. Холдрайт, Уроки дифференциального диагноза. - 2008
13. С. Примроуз, Р. Тваймен. Геномика. Роль в медицине. // Бином. Лаборатория знаний, 2008 г. – 280 с.
14. Сычев Д. А., Раменская Г. В., Игнатъев И. В., Кукес В. Г. Клиническая фармакогенетика: Учебное пособие/ Под ред. академика РАМН В. Г. Кукеса и академика РАМН Н. П. Бочкова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.- 248 с.
15. Wolfram Weckwerth W. (2006), *Metabolomics: Methods And Protocols (Methods in Molecular Biology)*, Humana Press
16. Albala J.S., Humpheiy-Smith I. Protein Arrays, Biochips, and Proteomics. – 2003. – 418.
17. Глик Б., Пастернак Д. Молекулярная биотехнология. Принципы и применение. – М.: Мир, 2002, 589 с.

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Для текущего контроля успеваемости по каждому разделу модуля подготовлены тестовые задания, состоящие из 20 вопросов.

Вопросы для самоподготовки студентов к занятию

1. Гормоны: классификация гормонов, регуляция секреции гормонов (принцип обратной связи, принцип автономности, циркадные ритмы, регуляция головным мозгом эндокринных функций).
2. Общие принципы синтеза, секреции и транспорта гормонов.
3. Механизмы прямой и обратной связи. Система гипоталамус-гипофиз-надпочечники.
 - 3.1. Гипоталамические гормоны: либерины и статины.
 - 3.2. Гормоны гипофиза: ТТГ, АКТГ, СТГ, соматотропин, пролактин, АДГ. Структура и функции гормонов.
4. Надпочечниковые железы. Система «гипоталамус-гипофиз-надпочечники». Мозговое вещество надпочечников: симпато-адреналовая система.
5. Поджелудочная железа и ее инкреторная функция.
6. Гастроинтестинальные гормоны. АПУД-система.
7. Система «гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа».
8. Околощитовидные железы. Костная ткань и эндокринная регуляция процессов костного метаболизма.
9. Эпифиз.
10. Система «гипоталамус-гипофиз-гонады».

От студентов требуется посещение занятий, выполнение заданий преподавателя, знакомство с рекомендованной литературой.

На практических занятиях и лекциях в аудиториях проводится разбор соответствующих тем с использованием мультимедийной техники (компьютер, проектор).

Самостоятельная работа во внеаудиторные часы может проходить как в аудиториях кафедры и компьютерном классе, где обучающиеся могут изучать материал по презентациям, подготовленным преподавателями кафедры, а также по тестам, подготовленным на электронных и бумажных носителях.

Презентации по темам занятий могут быть записаны на компакт-диски или флэш-карты для самостоятельной работы студентов на домашнем компьютере.

Учебные пособия в электронном виде по ряду изучаемых тем размещены на страницах кафедры и сотрудников кафедры госпитальной терапии в ТУИС РУДН, а также на локальных ресурсах электронно-библиотечной системы РУДН.

Записи занятий выставлены в ТУИС.

В качестве одной из форм самостоятельной работы предусмотрена подготовка конспектов по различным разделам курса, а также презентация докладов на семинаре.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает:

- изучение материала по учебнику, учебным пособиям на бумажном и электронном носителях; подготовку реферативного сообщения или презентации по избранной теме;
- подготовку к выполнению контрольных работ и тестовых заданий, написание истории болезни.

Требования к написанию и оформлению реферата

Данная форма контроля является самостоятельной исследовательской работой. Недопустимо простое копирование текста из книг, статей или скачивание из сети Интернет готовой работы.

Реферат имеет строго определенную структуру: титульный лист, содержание, введение, главы основной части, заключение, список литературы.

Объем реферата – не менее 15 страниц. Страницы реферата, кроме титульного листа, должны иметь нумерацию. Текст реферата печатается 14 прифтом через 1,5 интервала. Поля: слева – 3 см, справа – 1 см, сверху – 2 см, снизу – 2,5 см. Текст печатается с абзацами. Заголовки и подзаголовки отделяются от основного текста сверху и снизу пробелом в три интервала.

При оформлении титульного листа обязательно указание ВУЗа, факультета, кафедры, темы реферата, ФИО студента, номера группы, ФИО преподавателя.

Введение занимает 1-1,5 страницы и вводит читателей в курс проблемы. Во введении необходимо сформулировать цель работы, обязательно наличие актуальности, в которой необходимо обосновать свой выбор данной темы.

В основной части необходимо дать содержательную характеристику проблемы. Текст основной части должен быть разделен на несколько параграфов (не менее чем на три и не более чем на пять), иметь ссылки на литературные источники. Подготовка реферата должна осуществляться на базе тех научных материалов, которые актуальны на сегодняшний день (за 10 последних лет).

В заключении должны быть сформулированы выводы, отражающие основные результаты работы.

Список литературы составляется в алфавитном порядке фамилий авторов или названий произведений (при отсутствии фамилии автора). В списке применяется общая нумерация литературных источников. При написании реферата рекомендуется обращаться к новейшим научным источникам. При оформлении исходных данных источника указываются фамилия и инициалы автора, название работы, место издания, издательство, год издания, общее количество страниц.

Требования к презентации

1. Презентация является самостоятельной работой и используется в качестве наглядного пособия или зрительного ряда.

2. Требования к содержанию мультимедийной презентации:

1 соответствие содержания презентации поставленным дидактическим целям и задачам;

2 соблюдение принятых правил орфографии, пунктуации, сокращений и правил оформления текста (отсутствие точки в заголовках и т.д.);

3 отсутствие фактических ошибок, достоверность представленной информации;

4 лаконичность текста на слайде;

5 завершенность (содержание каждой части текстовой информации логически

завершено);

6 объединение семантически связанных информационных элементов в целостно воспринимающиеся группы;

7 сжатость и краткость изложения, максимальная информативность текста;

8 расположение информации на слайде (предпочтительно горизонтальное расположение информации, сверху вниз по главной диагонали; наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана; если на слайде картинка, надпись должна располагаться под ней; желательно форматировать текст по ширине; не допускать “рваных” краев текста);

9 Текстовые слайды составляют не более 30% презентации, остальные слайды представляются в виде графических объектов (графиков, схем, таблиц и т.д).

10 информация подана привлекательно, оригинально, обращает внимание учащихся.

3. Требования к визуальному и звуковому ряду:

1 использование только оптимизированных изображений (например, уменьшение с помощью Microsoft Office Picture Manager, сжатие с помощью панели настройки изображения Microsoft Office);

2 соответствие изображений содержанию;

3 соответствие изображений возрастным особенностям учащихся;

4 качество изображения (контраст изображения по отношению к фону; отсутствие “лишних” деталей на фотографии или картинке, яркость и контрастность изображения, одинаковый формат файлов);

5 обоснованность и рациональность использования графических объектов.

4. Требования к тексту:

1 читаемость текста на фоне слайда презентации (текст отчетливо виден на фоне слайда, использование контрастных цветов для фона и текста);

2 кегль шрифта соответствует возрастным особенностям учащихся и должен быть не менее 24 пунктов;

3 длина строки не более 36 знаков;

4 расстояние между строками внутри абзаца 1,5, а между абзацев – 2 интервала;

5. Требования к эффективности использования презентации:

1 учет требований СанПиНов к использованию технических средств (длительность непрерывного просмотра презентации – не более 20 мин);

2 творческий, оригинальный подход к созданию презентации.

6. Презентация не должна быть скучной, монотонной, громоздкой (оптимально это 15-20 слайдов).

7. На титульном слайде указываются данные автора (ФИО и название ОУ), название материала, дата разработки. Возможен вариант использования колонтитулов. Иное размещение данных автора допустимо в случае, если оно мешает восприятию материала на титуле.

8. На последнем слайде указывается перечень используемых источников, активные и точные ссылки на все графические объекты. На завершающем слайде можно еще раз указать информацию об авторе презентации (слайд № 1) с фотографией и контактной информацией об авторе (почта, телефон).

9. Мультимедийная презентация с методическим сопровождением и приложениями загружается одним заархивированным файлом.

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Эндокринология».

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Эндокринология» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания, ситуационные задачи необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Разработчики:

Профессор кафедры госпитальной терапии
с курсами эндокринологии, гематологии и
клинической лабораторной диагностики, д.м.н.



И.А. Курникова

Заведующий кафедрой госпитальной терапии
с курсами эндокринологии, гематологии и
клинической лабораторной диагностики



Н.Д. Кислый

Руководитель программы



И.В. Радыш