

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  
**по дисциплине «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**  
**для специальности 31.05.01 «Лечебное**  
**дело»**

**Факультет - Лечебный**

**Кафедра - госпитальной терапии и эндокринологии**

**Курс 6**

Лекции – 0 часов

Практические занятия - 48 часов

Самостоятельная работа - 56 часов

Дифференцированный зачет – 4 часа (12 семестр)

**Всего часов: 108 часов (ЗЕ) 3**

### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель** освоения дисциплины «Эндокринология» состоит в обучении студентов, по основным нозологическим формам эндокринных болезней и формирование клинического мышления. При изучении эндокринологии студенты приобретают навыки клинического мышления, проведения дифференциального диагноза, назначения лечения и профилактики важнейших эндокринопатий

**Задачами** дисциплины являются:

- обеспечение обучающихся необходимой информацией для овладения основами эндокринологии; научить студентов методам клинической диагностики, врачебной тактики, оказанию неотложной помощи больным с заболеваниями эндокринной системы с учетом дальнейшего обучения и профессиональной деятельности в условиях работы в учреждениях практического здравоохранения;
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
- формирование навыков общения в коллективе с учетом этики и деонтологии.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО:**

Учебная дисциплина (модуль) **эндокринология** относится к циклу **общепрофессиональных дисциплин**, блок *общеобразовательных дисциплин*.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Биология

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:**

- строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека;
- общие закономерности происхождения и развития жизни;
- антропогенез и онтогенез человека;
- законы генетики, ее значение для медицины;
- закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний у взрослого населения и подростков;
- биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания;

**Умения:**

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных;

**Готовность обучающегося:**

- владение базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;
- владение навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования взрослого населения и подростков.

**Микробиология**

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:**

- классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье населения, методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

**Умения:**

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;
- работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных;

**Готовность обучающегося:**

- владение медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (шпатель, пинцет, корнцанг, препаровальные иглы, и т.п.);
- информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

**Гистология**

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:**

- структурно- функциональную организацию тканей, органов и систем организма в норме.

**Умения:**

- производить гистологическую обработку и приготовление микропрепаратов с помощью гисто-логических методов;
- работать на всех видах микротомов, на автоматах для обработки и заливки тканей;
- оценить качество приготовления микропрепарата.

**Готовность обучающегося:**

- владение основными методами окраски гистологических срезов, при необходимости использовать дополнительные диагностические окраски и реакции;
- владение гистологической техникой получения парафиновых блоков.

**Нормальная физиология**

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:**

- физиологические системы организма, их функционирование при формировании функциональных систем как адаптивных реакций при взаимодействии с окружающей средой;

правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными;

-анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;

-основные принципы построения здорового образа жизни;

-современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития детей и подростков;

- современные методы лабораторного и диагностического исследования, используемые в медицине;

**Умения:**

- оценивать параметры деятельности систем организма;

-анализировать результаты современных методов лабораторной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека;

-интерпретировать результаты современных методов функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека;

-применять принципы и методы проведения санитарно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни;

-пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для получения современной информации по нормальной физиологии для профессиональной деятельности;

-работать с увеличительной техникой (микроскопом);

-самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;

-прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;

**Готовность обучающегося:**

- владеть медико-физиологическим понятийным аппаратом;

-владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;

-владеть навыками в использовании простейших медицинских инструментов (фонендоскоп, неврологический молоточек, тонометр).

**Биохимия**

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:**

- структуры, свойствами и функциями основных биомолекул,

- путей метаболизма нуклеиновых кислот, белков, углеводов и липидов и их взаимосвязей,

- этапов энергетического обмена, способов запасаания и расходования метаболического топлива клетками,

- формирование представлений об основных принципах регуляции и их механизмах.

**Умения:**

-пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для получения современной информации по нормальной физиологии для профессиональной деятельности;

-анализировать результаты современных методов лабораторной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека;

**Готовность обучающегося:**

- владеть навыками в использовании медицинских инструментов, лабораторной техники, лабораторной посудой и инструментарием.

## Анатомия человека

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

### **Знания:**

- основные этапы истории анатомии, - топографические взаимоотношения органов, проекцию органов на поверхности тела, - отличительные особенности костей скелета;
- виды соединений костей, классификацию и биомеханику суставов;
- анатомию, классификацию и функции мышц;
- топографию органов головы, шеи, конечностей, груди, живота и таза;
- анатомию и топографию органов пищеварительной, дыхательной, сердечно-сосудистой и мочеполовой систем, особенности их строения;
- строение спинного и головного мозга;
- анатомию органов чувств;
- формирование и функции спинномозговых и черепно-мозговых нервов, области их иннервации;
- анатомию и топографию кровеносной и лимфатической систем;
- строение, функции эндокринных желез;
- морфо-функциональную характеристику кожного покрова головы, шеи, туловища и конечностей;
- международную анатомическую номенклатуру на латинском языке.

### **Умения:**

- определять отличительные особенности костей черепа, туловища и конечностей;
- находить на анатомических препаратах структурные элементы соединений костей;
- демонстрировать на трупе мышцы головы, туловища и конечностей;
- находить органы головы, шеи, грудной, брюшной полостей и малого таза;
- показывать отделы спинного и головного мозга;
- показывать спинномозговые и черепно-мозговые нервы;
- демонстрировать на трупе сосуды головы, шеи, грудной, брюшной полостей, малого таза и конечностей;
- определять проекцию органов, сосудов и нервов на поверхностях тела человека.

### **Готовность обучающегося:**

- основные приемы работы с анатомическими препаратами и другими учебными пособиями;
- методы анатомического исследования,
- нахождение основных анатомических структур на макропрепаратах, - работа с контролирующе-обучающими программами,
- решение ситуационных задач,
- владение основами латинской терминологии.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

### **Знать:**

- основные принципы управления и организации медицинской помощи населению;
- организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения, вопросы экспертизы нетрудоспособности и медико-юридической помощи населению;
- ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях; организацию работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях;
- этиологию, патогенез наиболее часто встречающихся эндокринных заболеваний;

- важнейшие методы обследования больных с эндокринной патологией;
- диагностику, лечение, профилактику: сахарного диабета 1 и 2 типов; эндемического зоба; диффузного токсического зоба; гипотиреоза; заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы, надпочечников, половых желез, ожирения;
- диагностику и тактику оказания экстренной помощи детям и взрослым на догоспитальном и госпитальном этапах при диабетической кетоацидотической и гиперосмолярной комах, гипогликемических состояниях и коме, острой недостаточности коры надпочечников, гипертоническом кризе при феохромоцитоме, тиреотоксическом кризе;
- основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи;
- современные принципы рационального лечения эндокринных заболеваний, принципы диспансеризации населения, реабилитации больных;
- особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы первичной и вторичной профилактики, принципы оказания неотложной помощи при urgentных состояниях, показания для плановой госпитализации больных.

### **Уметь:**

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- пользоваться медицинским оборудованием (стетоскоп, тонометр);
- оценить состояние кожных покровов, характер распределения подкожно-жировой клетчатки и тип телосложения,
- выявить изменения внешности, характерные для той или иной эндокринной патологии (акромегалия, синдром Иценко-Кушинга, синдром тиротоксикоза и офтальмопатии, синдром гипотиреоза, синдром гипогонадизма и дисгенезии гонад),
- оценить состояние стоп больных сахарным диабетом и провести дифференциальный диагноз различных вариантов диабетической стопы,
- оценить выраженность вторичных половых признаков, определить степень выраженности гирсутизма у женщин и гинекомастии у мужчин,
- определить вибрационную, температурную и тактильную чувствительность стоп больных сахарным диабетом,
- интерпретировать результаты офтальмоскопии, ангио- и ретинограммы,
- уметь пальпировать щитовидную железу и оценивать ее размеры и структуру,
- диагностировать глазные симптомы тиротоксикоза и офтальмопатию,
- интерпретировать сцинтиграммы щитовидной железы, результаты гормонального исследования щитовидной железы,
- интерпретировать рентгенограммы черепа, прицельные снимки турецкого седла, данные компьютерной и магнитно-резонансной томографии мозга и гипофиза,
- оценить данные ЭКГ, ЭхоКГ,
- интерпретировать результаты инструментальных исследований надпочечников: сцинтиграфии коры и мозгового слоя, УЗИ, КТ, МРТ и ангиографии, оценить результаты гормональных исследований функции надпочечников,
- вычислить индекс массы тела, процентное содержание жира в организме, определить окружность талии и бедер с интерпретацией полученных результатов,
- оценивать результаты специальных методов исследования больных с эндокринной патологией;
- заподозрить заболевания, направить к специалисту-эндокринологу: акромегалию, карликовость, синдром Кушинга и болезнь Иценко-Кушинга, несахарный диабет, подострый тиреоидит, хронический аутоиммунный тиреоидит, опухоли щитовидной

железы, гипопаратиреоз, гиперпаратиреоз, глюкостерому, альдостерому, андостерому, феохромоцитому, хроническую надпочечниковую недостаточность, синдром поликистозных яичников и гормонально-активные опухоли яичников, гипогонадизм, гинекомастию, врожденную дисфункцию коры надпочечников;

- применять поддерживающую (противорецидивную) терапию, отработанную совместно со специалистом-эндокринологом, при заболеваниях указанных выше, оказывать экстренную помощь при диабетической кетоацидотической и гиперосмолярной комах, гипогликемических состояниях и коме, острой недостаточности коры надпочечников, гипертоническом кризе при феохромоцитоме, тиреотоксическом кризе.

#### **Владеть:**

- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;
- оценкой физического, полового развития, подсчитать избыток массы тела.
- оценкой показателей гликемического профиля у больных сахарным диабетом.
- определить глюкозу в крови и моче по визуальным тест-полоскам и глюкометру.
- определять по визуальным тест-полоскам ацетон в моче.
- проводить расчет суточной глюкозурии.
- трактовать картины глазного дна у больных с сахарным диабетом.
- проводить расчет суточного калоража для больных сахарным диабетом типа 1 и 2.
- рассчитывать среднюю суточную дозу инсулина и разовую дозу инсулина короткого действия.
- проводить расчет доз инсулина при традиционной и интенсивной инсулинотерапии.
- выявлять глазные симптомы при диффузном токсическом зобе: Крауса; Елинека; Кохера; Греффе; Штельвага; Дельримпля; Мебиуса.
- рассчитать диету - хлебные единицы, рассчитать необходимую дозу инсулина с учетом диеты.
- оценить стандартный тест толерантности к глюкозе.
- провести и оценить ортостатическую пробу.
- провести оценку результатов малой и большой дексаметазоновых проб.
- провести оценку степени эндокринной офтальмопатии.
- провести определение степени тяжести тиреотоксикоза.
- владение техникой пальпации щитовидной железы. Оценка размеров щитовидной железы по стандартной классификации и классификации ВОЗ.
- расчет объема щитовидной железы.
- оценка лабораторных и гормональных результатов исследований при заболеваниях щитовидной железы, гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы.
- оценка рентгенограмм костей черепа (размер и структуру костной ткани турецкого седла) и позвоночного столба при заболеваниях гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы.
- оценка активности процесса при болезни Иценко-Кушинга, гипоталамическом синдроме пубертатного периода и акромегалии.

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Номер компетенции
1	2	3
<b>Знать:</b> Основные виды лекарственных средств,	готовностью к медицинскому применению	ОПК-8

<p>применяемых при эндокринных заболеваниях</p> <p><b>Уметь:</b> правильно назначать лекарственные средства</p> <p><b>Владеть:</b> Методами расчета дозировки лекарственных средств</p>	<p>лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	
<p><b>Знать:</b> Принципы диагностики больных с эндокринопатиями</p> <p><b>Уметь:</b> правильно поставить диагноз в соответствии с МКБ 10</p> <p><b>Владеть:</b> Принципами диагностики основных патологических состояний, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра</p>	<p>Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.</p>	ПК-6
<p><b>Знать:</b> Принципы ведения больных с эндокринопатиями</p> <p><b>Уметь:</b> Выбрать соответствующий алгоритм диагностики, места лечения, медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с эндокринопатиями</p> <p><b>Владеть:</b> Соответствующим алгоритмом диагностики, места лечения, медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с эндокринопатиями</p>	<p>Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</p>	ПК-8
<p><b>Знать:</b> Выявление неотложных и угрожающих жизни состояний и оказание неотложной помощи при них</p> <p><b>Уметь:</b> Оказать помощь при неотложных состояниях</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наружный массаж сердца;</li> <li>-электроимпульсная терапия;</li> <li>- искусственная вентиляция легких простейшими методами и портативными «ручными» аппаратами;</li> <li>- отсос слизи из верхних дыхательных путей.</li> <li>-внутрисердечное введение лекарственных средств</li> </ul>	<p>Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	ПК-11

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)				Виды контроля (ВК-входной, ТК-текущий, ПК-промежуточный)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практ. занятия	Кolloквиумы, Семинары	Самост. работа		
1	Диабетология	11	1	-	12	-	12	ВК, ТК	Письменный тест, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач, самостоятельная работа (реферат)
2.	Заболевания щитовидной и паращитовидных желёз	11	1	-	8	-	12	ВК, ТК	Письменный тест, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач, самостоятельная работа (реферат)
3.	Заболевания надпочечников	11, 12	1	-	12	-	16	ВК, ТК ВК, ТК	Письменный тест, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач, самостоятельная работа (реферат)
4.	Гипоталамо-гипофизарные заболевания	12	1	-	12		12	ВК, ТК	Письменный тест, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач, самостоятельная работа (реферат)
5.	Нарушения пищевого поведения и жирового обмена	12	1	-	4	-	4	ВК, ТК	Письменный тест, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач, самостоятельная работа (реферат)
7.	<b>Итого (108 часов): 3 Z</b>				<b>48</b>		<b>56</b>		<b>Зачет: 4 часа</b>

Зав. кафедрой



проф. Черных Т. М.

