

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
**Кафедра эндокринологии**

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по учебно-методической  
работе и связям с общественностью  
профессор Т.А.Федорина



«17» октябрь 2016 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель ЦКМС,  
Первый проректор - проректор  
по учебно-воспитательной  
и социальной работе  
профессор Ю.В.Щукин



«19» октябрь 2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**«ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**

**Б.1.Б.56**

Рекомендуется для направления подготовки  
**ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО 31.05.01**

Уровень высшего образования *Специалитет*  
Квалификация (степень) выпускника *Врач общей практики*

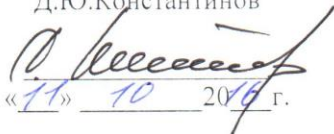
**Факультет лечебный**

**Форма обучения очная**

**СОГЛАСОВАНО**

Декан лечебного  
факультета  
доцент

Д.Ю.Константинов

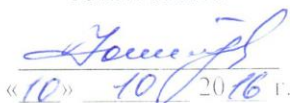


«11» 10 2016 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Председатель методической  
комиссии по специальности  
доктор медицинских наук.

профессор  
Ю.В.Тезиков



«10» 10 2016 г.

Программа рассмотрена и  
одобрена на заседании  
кафедры эндокринологии  
(протокол № 6 от 05.10.2016 г.)

Заведующий кафедрой,  
профессор А.Ф. Вербовой



«05» 10 2016 г.

Самара 2016 г.

Программа профессионального цикла разработана на основе ФГОС ВО по специальности «Лечебное дело» 31.05.01, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 95 от 09.02.2016 г.

**Составители рабочей программы:**

**Вербовой А.Ф.** – заведующий кафедрой эндокринологии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор.

**Шаронова Л.А.** – заведующая учебной частью кафедры эндокринологии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, к.м.н., доцент.

**Рецензенты:**

Заведующая кафедрой эндокринологии ГБОУ ВПО Башкирского государственного медицинского университета Министерства здравоохранения Российской Федерации, Заслуженный врач РБ, д.м.н., профессор Моругова Т. В.

Заведующая курсом эндокринологии кафедры терапии с курсами эндокринологии, функциональной и ультразвуковой диагностики ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Тюменский государственный университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор Л.А.Суплотова.

## **1. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Эндокринология»**

**Цель** изучения дисциплины «Эндокринологии» состоит в овладении знаниями этиологии и патогенеза заболеваний эндокринной системы, принципами оказания неотложной помощи при эндокринной патологии, а также умениями и навыками диагностики, лечения и профилактики наиболее распространенных эндокринных заболеваний.

**Задачами изучения дисциплины являются:**

- приобретение студентами знаний по этиологии, патогенезу, эпидемиологии наиболее распространенных эндокринных заболеваний;
- Обучение студентов методам общеклинического обследования, распознаванию специфической симптоматики эндокринной патологии при осмотре больного;
- обучение студентов умению выделить ведущие признаки, симптомы, синдромы наиболее распространенных эндокринных заболеваний;
- обучение студентов выбору оптимальных методов лабораторного и инструментального обследования при эндокринных заболеваниях и составлению алгоритма дифференциальной диагностики;
- обучение студентов выбору оптимальных схем лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий среди пациентов с эндокринными заболеваниями условиях дневного стационара и амбулатории;
- формирование профессиональных навыков по оказанию неотложной и скорой медицинской помощи при угрожающих жизни состояниях в эндокринологии;
- формирование профессиональных навыков для использования нормативной документации, принятой в здравоохранении (международные и национальные стандарты, рекомендации, терминологию международной системы единиц (СИ), действующие международные классификации), оформления медицинской документации (медицинской карты стационарного или амбулаторного больного).

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:**

**Профессиональные компетенции, соответствующие виду:  
медицинская деятельность:**

**ПК-6** – способностью 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;

**ПК-8** – способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формам;

**ПК-15** – готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний;

**научно-исследовательская деятельность:**

**ПК- 20** - готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины;

## **В результате изучения эндокринологии студент должен:**

### **Знать:**

1. Этиологию, эпидемиологию и патогенез заболеваний эндокринной системы: сахарного диабета (СД), тиреотоксикоза, гипотиреоза, патологии надпочечников.
2. Классификацию эндокринных заболеваний в соответствии с МКБ X пересмотра;
3. Симптомы и синдромы в клинике эндокринных заболеваний, и методы их диагностики;
4. Классификацию, механизм действия, показания и противопоказания для назначения лекарственных препаратов и методов лечения, применяемых при эндокринных заболеваниях;
5. Критерии компенсации заболеваний эндокринной системы, методы первичной и вторичной профилактики;
6. Индивидуальные особенности пациента для успешного проведения обучения больных с эндокринными заболеваниями навыкам самоконтроля основных физиологических показателей;
7. Принципы оказания неотложной помощи при состояниях, угрожающих жизни пациента с эндокринной патологией.
8. Нормативно-правовую базу деятельности врача: современные теоретические и экспериментальные методы исследований в медицине.

### **Уметь:**

1. Выявлять и анализировать симптомы эндокринных заболеваний, обобщать их в синдромы, выделять ведущий синдром;
2. Оценить результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;
3. Поставить предварительный и клинический диагноз, обосновать поставленный диагноз;
4. Проанализировать и обобщить информацию по состоянию больного; обосновать необходимость конкретного метода лечения пациента с эндокринной патологией;
5. Обосновать необходимость стационарного лечения;
6. Анализировать результат лечения; сопоставить его с индивидуальными критериями компенсации заболевания;
7. Определить показания для консультации другими специалистами.
8. Анализировать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по актуальным вопросам эндокринологии.

### **Владеть:**

1. Алгоритмом общеклинического обследования больного с эндокринной патологией;
2. Алгоритмом лабораторного и инструментального обследования при подозрении на эндокринную патологию, интерпретацией полученных в ходе исследования результатов;
3. Навыками постановки предварительного диагноза с формированием плана обследования;
4. Навыками формулировки клинического диагноза больных с заболеваниями эндокринных желез, протекающих в типичной форме;
5. Навыками дифференциального анализа по ведущему синдрому;
6. Навыками планирования мероприятий по профилактике и лечению наиболее распространенных эндокринных заболеваний;
7. Техникou оформления истории болезни с изложением в ней всех разделов.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Эндокринология» реализуется в рамках базовой части БЛОКА 1 «Дисциплины (модули)» согласно учебному плану специальности 31.05.01 «Лечебное дело» и изучается в 10 семестре на 5 курсе.

**Изучению дисциплины «Эндокринология» на 5 курсе предшествует изучение следующих дисциплин:** латинский язык; биохимия; анатомия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; микробиология, вирусология; иммунология; фармакология; патологическая анатомия; патофизиология; гигиена; пропедевтика внутренних болезней; общая хирургия; лучевая диагностика, лучевая терапия; общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; неврология, медицинская генетика, нейрохирургия; топографическая анатомия и оперативная хирургия; факультетская терапия; факультетская хирургия; урология; офтальмология; помощник врача терапевтического профиля.

**Параллельно изучаются:** акушерство и гинекология; психиатрия, медицинская психология; госпитальная терапия; инфекционные болезни; поликлиническая терапия; госпитальная хирургия; травматология, ортопедия, экстремальная хирургия; помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения.

**Дисциплина «Эндокринология» используется при формировании содержания последующих дисциплин:** клиническая патанатомия; эпидемиология; клиническая патофизиология; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; онкология; клиническая фармакология; медицинская реабилитация; гериатрия; государственная итоговая аттестация. Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по медицинской профессиональной деятельности.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		X
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>		
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	72	72
Лекции	12	12
Клинические практические занятия (КПЗ)	60	60
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	36	36
<i>написание истории болезни</i>	6	6
<i>Подготовка к КПЗ:</i>		
работа с лекционным материалом и учебной литературой	12	12
работа с электронными образовательными ресурсами	10	10
ответы на контрольные вопросы	4	4
выполнение заданий для самоконтроля	4	4
Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет	Зачет
<b>Общая трудоемкость: часы</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>зачетные единицы</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

**4. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества часов и видов занятий:**

**4.1. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Коды компетенций
1	2	3	4
1.	Диабетология	<p>Определение сахарного диабета. Факторы риска развития сахарного диабета. Классификация, этиология, патогенез 1 и 2 типа сахарного диабета. Особенности клиники и диагностики 1 и 2 типа сахарного диабета, гестационного диабета. Классификация осложнений диабета. Микрососудистые осложнения сахарного диабета: патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение диабетической ретинопатии, диабетической полинейропатии и диабетической нефропатии. Макрососудистые осложнения сахарного диабета: патогенез, классификация, клиническая картина, клиника, диагностика и лечение. Особенности ИБС у пациентов с сахарным диабетом. Артериальная гипертензия и сахарный диабет. Принципы диетотерапии больных сахарным диабетом. Классификация таблетированных сахароснижающих препаратов, механизм их действия, показания, противопоказания, принципы назначения. Инсулинотерапия: классификация инсулинов, принципы назначения, осложнения. Комы, классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечения гипергликемических (кетоацидотической, гиперосмолярной, лактацидотической) ком и гипогликемической комы у пациентов с сахарным диабетом. Сахарный диабет и беременность. Сахарный диабет и хирургические вмешательства. Выявления групп риска по сахарному диабету, профилактика.</p>	<p>ПК-6 ПК-8 ПК-15 ПК-20</p>
2.	Заболевания щитовидной железы	<p>Регуляция функции щитовидной железы. Синдром тиреотоксикоза, клиника, диагностика. Диффузный токсический зоб: патогенез, клиника, диагностика, лечение. Осложнения лечения тиреостатиками. Показания и противопоказания, осложнения хирургического лечения ДТЗ, лечения радиоактивным йодом. Синдром гипотиреоза: классификация, причины, клиника, диагностика, принципы заместительной терапии гормонами щитовидной железы. Особенности назначения препаратов L-тироксина у пожилых пациентов. Узловой зоб: патогенез, клиника, диагностика, показания для хирургического лечения. Рак щитовидной железы. Тиреоидиты: классификация,</p>	<p>ПК-6 ПК-8 ПК-15 ПК-20</p>

		патогенез, клиника диагностика, принципы лечения.	
3.	Патология надпочечников. Ожирение.	Регуляция функции надпочечников. Хроническая надпочечниковая недостаточность: классификация, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения. Особенности клинической картины и диагностики вторичной хронической надпочечниковой недостаточности. Острая надпочечниковая недостаточность (аддисонический криз) – причины, клиника, диагностика, лечение. Ожирение: классификация, факторы риска, способствующие ожирению. Клиническая картина ожирения. Заболевания, ассоциированные с ожирением. План обследования пациента с ожирением. Принципы питания пациентов с ожирением. Медикаментозное лечение и хирургические методы лечения ожирения, меры профилактики в группах, имеющих факторы риска.	ПК-6 ПК-8 ПК-15 ПК-20

#### 4.2. Разделы дисциплин и трудоемкость по видам учебных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы			Всего час.
		Лекц.	Практ. зан.	СРС	
1.	Диабетология	8	35	20	63
2.	Заболевания щитовидной железы	4	15	9	28
3.	Патология надпочечников. Ожирение.	-	10	7	17
<b>Итого:</b>		<b>12</b>	<b>60</b>	<b>36</b>	<b>108</b>

#### 5. Тематический план лекций

№ п/п	Раздел дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (час.)
1.	Диабетология	Л1. Сахарный диабет. Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика.	2
		Л2. Микро- и макрососудистые осложнения сахарного диабета.	2
		Л3. Лечение сахарного диабета.	2
		Л4. Комы при сахарном диабете.	2
2.	Заболевания щитовидной железы	Л5. Диффузный токсический зоб.	2
		Л6. Гипотиреоз.	2
<b>Итого:</b>			<b>12</b>

## 6. Практические занятия

№ п/п	Раздел дисциплины		Тематика практических занятий	Формы контроля		Трудоемкость (час.)
				текущего	рубежного	Х семестр
1.	Диабетология	КПЗ.1	Сахарный диабет. Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика. <i>Курация эндокринологического больного.</i>	Тест, опрос (устный), решение задач.		5
		КПЗ.2	Микрососудистые осложнения сахарного диабета: диабетическая ретинопатия, нефропатия, нейропатия. Синдром диабетической стопы	Тест, опрос (устный), решение задач.		5
		КПЗ.3	Макрососудистые осложнения сахарного диабета. Особенности ИБС при сахарном диабете. Артериальная гипертензия и сахарный диабет.	Тест, опрос (устный), решение задач.		5
		КПЗ.4	Лечение сахарного диабета 1 типа. Принципы инсулинотерапии.	Тест, опрос (устный), решение задач.		5
		КПЗ.5	Лечение сахарного диабета 2 типа. Таблетированные сахароснижающие препараты.	Тест, опрос (устный), решение задач.		5
		КПЗ.6	Комы. Дифференциальная диагностика коматозных состояний при сахарном диабете.	Тест, опрос (устный), решение задач.		5
		КПЗ.7	Сахарный диабет и беременность. Сахарный диабет и хирургические вмешательства.	Тест, опрос (устный).		<i>История болезни</i>
2.	Заболевания щитовидной железы	КПЗ.8	Синдром тиреотоксикоза. Диффузный токсический зоб.	Тест, опрос (устный), решение задач.		5
		КПЗ.9	Синдром гипотиреоза.	Тест, опрос (устный), решение задач.		5
		КПЗ.10	Дифференциальная диагностика заболеваний	Тест, опрос (устный).		5



			щитовидной железы. Узловой зоб. Рак щитовидной железы.		<i>Проверка практиче- ских навы- ков</i>	
3.	Патология надпочечни- ков. Ожире- ние	КПЗ.11	Хроническая надпочечниковая недостаточность. Аддисонический криз.	Тест, опрос (устный), решение задач.		5
		КПЗ.12	Ожирение.	Тест, опрос (устный)		3
			<i>Зачет по разделам 1-3</i>			2
	<b>Итого:</b>					<b>60</b>

## 7. Лабораторный практикум

Не предусмотрен

## 8. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося

### 8.1. Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Раздел дисциплины	Наименование работ	Трудоемкость (час)
			X семестр
1.	Диабетология	работа с лекционным материалом и учебной лите- ратурой, работа с электронными образовательными ресурсами, ответы на контрольные вопросы, вы- полнение заданий для самоконтроля	14
		написание истории болезни	6
2.	Заболевания щитовидной железы	работа с лекционным материалом и учебной лите- ратурой, работа с электронными образовательными ресурсами, ответы на контрольные вопросы, вы- полнение заданий для самоконтроля	9
3.	Патология над- почечников. Ожирение.	работа с лекционным материалом и учебной лите- ратурой, работа с электронными образовательными ресурсами, ответы на контрольные вопросы, вы- полнение заданий для самоконтроля, подготовка к зачету	7
<b>Итого:</b>			<b>36</b>

### 8.2. Тематика курсовых проектов (работ) и/или реферативных работ

Не предусмотрено

### 8.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Данный раздел рабочей программы разрабатывается в качестве самостоятельного документа «Методические рекомендации для студента» в составе УМКД.

## 9. Ресурсное обеспечение

### 9.1 Основная литература

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Эндокринология. Учебник	Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В.	Москва, 2015	100	-

### 9.2. Дополнительная литература

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библио- теке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1	Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. Клинические рекомендации.	Под ред. И.И.Дедова, М.В.Шестаковой	Проблемы эндокриноло гии. Т61. №1/2015. Выпуск 2. Москва, «Ме диа Сфера» – 105с.	-	3
2	Ожирение. Новые воз- можности профилак- тики и лечения. Монография.	Лоткова Е.А., Шурыгин В.В.	Самара 2010. – 108с.	-	2
3	Поздние осложнения сахарного диабета, диагностика, лечение. Учебно-методическое пособие.	Вербовой А.Ф. Скудаева Е.С. Шаронова Л.А. Никитин О.Л.	Самара, ООО «Волга- Бизнес» 2012.- 56с.	-	3
4.	Метаболический синдром. Монография.	Вербовой А.Ф.	Самара ООО «Волга- Бизнес» 2010.- 48с.	-	10
5.	Ожирение, манифестировавшее в пубертатный период. Монография.	Вербовой А.Ф.	Самара, ООО «Офорт» 2012. – 100с.	-	5
6.	Нейроэндокринология (Эндокринология по Вильямсу). Руководство по эндокринологии.	Пер. с англ. Кроненберг Г.М. [и др.]	Москва, 2010	10	-
7.	Заболевания коры надпочечников и эндокринная	Пер. с англ. Кроненберг Г.М. [и др.]	Москва, 2010	10	-

	артериальная гипертензия (Эндокринология по Вильямсу). Руководство по эндокринологии.				
8.	Гипотиреоз. Монография.	Вербовой А.Ф., Шаронова Л.А., Долгих Ю.А.	Москва 2016. Издательств о «Гэотар» с.79	-	5

### 9.3. Программное обеспечение

При проведении различных видов занятий по дисциплине используется общесистемное программное обеспечение:

— программные средства общего назначения: [текстовые редакторы](#); графические редакторы; [электронные таблицы](#) (Microsoft Window, Microsoft Office).

### 9.4. Ресурсы информационно-телекоммуникативной сети «Интернет»

**Сайты:**

1. [www.diaeuni.ru](http://www.diaeuni.ru)
2. [www.endocrincentr.ru](http://www.endocrincentr.ru)
3. [www.thyronet.ru](http://www.thyronet.ru)
4. [www.rusmedserv.com](http://www.rusmedserv.com)

### 9.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия:

- комплект электронных презентаций (слайдов),
- аудитория, оснащенная презентационной техникой, проектор, экран, компьютер/ноутбук

Практические занятия:

- учебная аудитория

Самостоятельная работа студента:

- читальные залы библиотеки
- Интернет-центр

### 10. Использование инновационных (активных и интерактивных) методов обучения

Используемые активные методы обучения при изучении данной дисциплины составляют 12,5% от объема аудиторных занятий

№ раздела	Наименование раздела (перечислить те разделы, в которых используются активные и/или интерактивные образовательные технологии)	Формы занятий с использованием активных и интерактивных образовательных технологий	Трудоемкость (час.)
1.	Диабетология	<i>Лекция 2.</i> «Микро- и макрососудистые осложнения сахарного диабета». <i>Лекция-визуализация.</i>	1,0
		<i>КПЗ.4.</i> «Лечение сахарного диабета 1 типа. Принципы инсулинотерапии». <i>Клиническое практическое занятие в форме практикума. Разбор клинического случая применения аналогов инсулина в лечении СД1.</i>	1,5
		<i>КПЗ.6.</i> «Лечение сахарного диабета 2 типа. Таб-	1,5

		летированные сахароснижающие препараты». <i>Клиническое практическое занятие в форме практикума. Разбор клинического случая выбора ТССП у пациента с СД2.</i>	
2.	Заболевания щитовидной железы	<i>Лекция 5. «Диффузный токсический зоб» Лекция-визуализация.</i>	1,0
		<i>Лекция 6. «Гипотиреоз». Лекция-визуализация.</i>	1,0
		<i>КПЗ.6. «Синдром тиреотоксикоза. Диффузный токсический зоб». Клиническое практическое занятие в форме практикума. Разбор клинического случая эндокринной офтальмопатии.</i>	1,5
3.	Патология надпочечников. Ожирение.	<i>КПЗ.11. «Хроническая надпочечниковая недостаточность. Аддисонический криз». Клиническое практическое занятие в форме практикума. Разбор клинического случая хронической надпочечниковой недостаточности.</i>	1,5

### 11. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации: примеры оценочных средств для промежуточной аттестации, процедуры и критерии оценивания.

Фонд оценочных средств разрабатывается в форме самостоятельного документа (в составе УМКД).

#### Процедура проведения промежуточной аттестации – зачет.

**Зачет** проводится в устной форме - собеседование по вопросам и выполнение практических навыков. Студент должен ответить на два вопроса и выполнить практический навык на рекомендуемом уровне. Перечень вопросов и список практических навыков представлен ниже.

#### **Перечень вопросов для подготовки к зачету**

1. Определение. Этиология, патогенез, классификация сахарного диабета.
2. Выявление групп риска по сахарному диабету. Диагностика нарушений углеводного обмена в группе риска по сахарному диабету 2 типа.
3. Сахарный диабет 1 типа, этиология, патогенез.
4. Клиника, диагностика сахарного диабета 1 типа.
5. Принципы лечения сахарного диабета 1 типа: понятие о хлебных единицах, инсулинотерапия.
6. Сахарный диабет 2 типа, этиология, патогенез.
7. Клиника, диагностика сахарного диабета 2 типа.
8. Принципы лечения сахарного диабета 2 типа: сахароснижающие пероральные препараты.
9. Показания к инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа.
10. Этиология, патогенез, классификация макрососудистых осложнений сахарного диабета.
11. Особенности ИБС у пациентов с сахарным диабетом.
12. Этиология, патогенез, классификация микрососудистых осложнений сахарного диабета.
13. Классификация диабетической ретинопатии. Принципы диагностики и лечения.
14. Классификация диабетической нефропатии. Принципы диагностики и лечения.
15. Классификация диабетической нейропатии. Принципы диагностики и лечения.

16. Этиология и патогенез диабетического кетоацидоза и комы.
17. Клинические варианты течения диабетического кетоацидоза и комы.
18. Диагностика, лечение диабетического кетоацидоза и комы.
19. Гиперосмолярная кома, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
20. Гиперлактатацидотическая кома, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
21. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение гипогликемической комы.
22. Дифференциальная диагностика коматозных состояний при сахарном диабете.
23. Диффузный токсический зоб. Классификация, этиология, патогенез
24. Диффузный токсический зоб. Клиника, диагностика.
25. Методы диагностики заболеваний щитовидной железы.
26. Лечение диффузного токсического зоба.
27. Тиреотоксический криз.
28. Гипотиреоз. Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
29. Особенности клиники и диагностики вторичного гипотиреоза.
30. Микседематозная кома.
31. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
32. Дифференциальная диагностика первичной и вторичной ХНН.
33. Аддисонический криз.
34. Ожирение. Классификация, факторы риска.
35. Экзогенно-конституциональное ожирение, этиология, патогенез. Профилактика в группах риска.
36. Клиника и диагностика ожирения.
37. Нейроэндокринное ожирение, особенности клинической картины и лабораторной диагностики.
38. Заболевания, ассоциированные с ожирением.
39. Принципы питания пациентов с ожирением.
40. Показания к медикаментозному лечению ожирения, группы препаратов и принципы их действия.
41. Показания к хирургическим методам лечения ожирения, принципы хирургических вмешательств, осложнения.

**Перечень практических умений и навыков по «эндокринологии» и уровень их усвоения:**

№ п/п	Перечень практических навыков и умений	Уровень усвоения
	<b>Диабетология</b>	
1.	Микраль-тест	*
2.	Глюкозурический профиль	*
3.	Оральный глюкозотолерантный тест	*
4.	Определение инсулина, С-пептида, гликированного гемоглобина	*
5.	Определение гликемии с помощью глюкометра	*
6.	Определение ацетонурии с помощью диагностических тест-полосок	*
	<b>Заболевания щитовидной железы</b>	
7.	Определение ТТГ, Т4 св., Т3 св., АТ к рецепторам ТТГ, АТ к ТПО, АТ к ТГ	*
8.	УЗИ щитовидной железы	*
9.	Сцинтиграфия щитовидной железы	*
10.	Пальпация щитовидной железы и определение степени ее	**

	увеличения по классификации Николаева	
11.	Определение «глазных» симптомов тиреотоксикоза	**
	<b>Патология надпочечников. Ожирение.</b>	
12.	Антропометрия с подсчетом ИМТ, типа и степени ожирения	**
13.	Rg-графия области турецкого седла	*
14.	Определение АКТГ, кортизола, альдостерона	*
15.	КТ и МРТ надпочечников, гипофиза	*

\* - Понимать суть метода и уметь использовать результаты исследования для диагностики;

\*\* - Понимать суть метода, выполнять практический навык, уметь использовать результаты исследования для диагностики

### Критерии оценки зачета:

#### «Зачтено»

- студент самостоятельно сумел ответить на все вопросы в полном объеме с использованием основного и дополнительного учебного материала, выполнил практический навык без ошибок на рекомендуемом уровне;
- студент правильно, но с помощью наводящих вопросов ответил на все вопросы, допустил незначительные ошибки по вопросам, использовал преимущественно основной учебный материал, выполнил практический навык без ошибок на рекомендуемом уровне, но допустил незначительные ошибки в отдельных деталях;

#### «Не зачтено»

- студент даже с помощью наводящих вопросов испытывает затруднения при ответе на вопросы, выполняет практическое умение, но допускает существенные ошибки в методологии выполнения и отдельных деталях, затрудняется в использовании результатов исследования для диагностики;
- студент полностью не ответил на вопросы или допустил грубые ошибки при ответе, не в состоянии выполнить практическое умение.

## 12. Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины разрабатывается в форме отдельного комплекта документов: «Методические рекомендации к лекциям», «Методические рекомендации к практическим занятиям», «Фонд оценочных средств», «Методические рекомендации для студента» (в составе УМКД).

### Примеры оценочных средств рубежного контроля успеваемости:

1. История болезни
2. Проверка практических навыков раздела дисциплины.

#### 1. История болезни.

##### Требования к написанию студенческой истории болезни

Студенческая история болезни (далее – история болезни) – самостоятельная работа студента, в которой по определенной форме отражены сведения о находящемся в лечебном учреждении пациенте.

Форма представления истории болезни – рукописная.

Любая информация о пациенте, полученная в процессе выполнения истории болезни, составляет врачебную тайну и не должна разглашаться ни при каких обстоятельствах.

Этапы выполнения истории:

- 1 – подготовка к курации пациента,
- 2 – непосредственная курация пациента,
- 3 – работа с результатами дополнительных методов обследования пациента,
- 4 – самостоятельная работа студента с дополнительными источниками информации,
- 5 – оформление истории болезни,
- 6 – самооценка в соответствии с установленными критериями оценки.

Студент выполняет историю болезни во время прохождения цикла по дисциплине и сдает преподавателю в установленные сроки. При подготовке истории болезни за основу принимается схема истории болезни, изложенная в методических рекомендациях кафедры.

#### **Содержание истории болезни эндокринологического больного**

1. Паспортная часть
2. Жалобы
3. Анамнез заболевания
4. Анамнез жизни
5. Данные объективного обследования
6. Локальный статус
7. Предварительный диагноз и его обоснование
8. План дополнительных методов обследования
9. Данные дополнительного обследования
10. Дифференциальный диагноз
11. Клинический диагноз и его обоснование
12. План лечения
13. Этапный или выписной эпикриз
14. Список использованной литературы

Оценка истории болезни проводится по утвержденному на кафедре протоколу, суть которого заключается в дискретной оценке составных частей истории болезни, таких как:

1. Исследование пациента и правильность поставленного диагноза.
2. Умение обосновать диагноз.
3. Умение составлять план обследования.
4. Назначение лечения.
5. Грамотность.

По каждому из перечисленных пунктов установлены критерии присуждения баллов. Сумма баллов вычисляется и сравнивается с утвержденными кафедрой диапазонами баллов, соответствующих определенной оценке.

#### **Критерии и показатели, используемые при оценивании истории болезни.**

Критерии	Показатели
Правильно выполненные записи первичного осмотра больного Максимум – 15 баллов	Запись первичного осмотра больного. Полнота написания разделов.
Правильность поставленного диагноза. Максимум - 15 баллов	Соответствие поставленного диагноза диагнозу данного больного. Умение правильно сформулировать диагноз согласно современным общепринятым классификациям данной нозологии. <i>Вопросы для собеседования:</i> <i>1.Какая классификация данного заболевания была использована при формулировании диагноза?</i>

<p>Умение обосновать диагноз. Максимум - 20 баллов</p>	<p>Правильный выбор ведущего синдрома. Верификация диагноза методом идентификации на первом (физикальном) и втором (инструментально-лабораторном) этапах дифференциального диагностического поиска. Использование метода исключения с подбором заболеваний по ведущему синдрому. Умение сформулировать правильные обоснованные выводы. <i>Вопросы для собеседования:</i> 1. На каком основании поставлен данный диагноз? 2. С какими другими заболеваниями можно его дифференцировать?</p>
<p>Умение составлять план обследования. Максимум – 20 баллов</p>	<p>Назначение базовых методов инструментально-лабораторной диагностики. Назначение дополнительных методов инструментально-лабораторной диагностики. Умение интерпретировать результаты. <i>Вопросы для собеседования:</i> 1. Какими инструментальными и лабораторными методами можно верифицировать данный диагноз? 2. Необходимо ли назначить дополнительные методы диагностики, с какой целью? 3. Какие показания для консультации другими специалистами?</p>
<p>Правильность составленного плана лечения. Максимум – 20 баллов</p>	<p>Назначение неотложной терапии. Назначение плановой терапии. Проведение первичной и вторичной профилактики с назначением рекомендаций при выписке из стационара. <i>Вопросы для собеседования:</i> 1. Какова этиотропная и патогенетическая терапия при данном заболевании? 2. Какую терапию лучше выбрать для данного пациента? 3. Определите критерии компенсации заболевания у данного больного? 4. Какова предположительная длительность нетрудоспособности и прогноз заболевания у пациента? 5. Каким будет план мероприятий по первичной и вторичной профилактике данного заболевания?</p>
<p>Грамотность. Максимум-10 баллов.</p>	<p>Соблюдение правил орфографии и пунктуации. Отсутствие стилистических ошибок.</p>

История болезни оценивается по 100 балльной шкале, которые переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 80-100 баллов – «отлично»;
- 70-75 баллов – «хорошо»;
- 51-69 баллов – «удовлетворительно»;
- менее 51 балла – «неудовлетворительно».

## 2. Проверка практических навыков

**А). Практический навык по разделу « Заболевания щитовидной железы». Пальпация щитовидной железы и определение степени ее увеличения по классификации Николаева**



*Суть метода: пальпация щитовидной железы (ЩЖ) осуществляется в момент ее перемещения вместе с гортанью во время глотания. У здоровых людей ЩЖ обычно не пальпируется, однако в некоторых случаях (чаще у женщин) при худой шее ЩЖ может определяться в виде мягкого валика, расположенного в области латеральной поверхности щитовидного хряща. Нормальные размеры долей щитовидной железы не должны превышать дистальной фаланги большого пальца обследуемого.*

Порядок проведения пальпации щитовидной железы:

1. Студент находится спереди от больного
2. Ставит согнутые II-V пальцы обеих кистей за задние края грудинно-ключично-сосцевидных мышц;
3. Большие пальцы располагает в области щитовидных хрящей несколько внутри от передних краев упомянутых мышц;
4. Студент просит пациента глотнуть и пальпирует щитовидную железу (при глотании щитовидная железа перемещается вместе с гортанью и проходит под пальцами врача);
5. Пальпирует перешеек ЩЖ с помощью скользящих движений пальцев в вертикальном направлении.
6. Если ЩЖ удается пропальпировать, то характеризует ее размеры, поверхность, консистенцию, наличие узлов, подвижность при глотании, болезненность.
7. Определяет степень увеличения ЩЖ, используя классификацию зоба по Николаеву:  
*1-я степень – железа не видна, но прощупывается перешеек;*  
*2-я степень – хорошо прощупываются боковые доли, железа заметна при глотании;*  
*3-я степень – железа видна при осмотре («толстая шея»);*  
*4-я степень – значительное увеличение щитовидной железы, выступающей за края грудинно-ключично-сосцевидной мышцы и изменяющей форму шеи;*  
*5-я степень – зоб огромных размеров.*

#### **Б). Практический навык по разделу «Диабетология». Определение ацетонурии с помощью диагностических тест-полосок:**

*Суть метода:*

*Диагностические тест-полоски предназначены для полуколичественного анализа мочи. Тест основан на реакции Легала. Цветная шкала на этикетке отражает концентрацию ацетоуксусной кислоты в моче.*

Порядок проведения теста:

1. Взять из тары полоску, тару плотно закрыть фабричной крышкой с осушителем.
2. Не касаться руками зоны индикации полоски.
3. Полоску опустить на 1-2 секунды в исследуемую мочу так, чтобы все зоны были смочены.
4. Промокнуть полоску, прижимая ее край к бумажной салфетке, оставить ее в горизонтальном положении.
5. Приблизительно через 60 секунд сопоставить окраску зон индикации с соответствующей цветной шкалой.

#### **Критерии оценивания практического навыка**

##### **«Зачтено»**

- студент выполняет практический навык без ошибок на рекомендуемом уровне;
- студент выполняет практический навык без ошибок на рекомендуемом уровне, но допустил незначительные ошибки в отдельных деталях;

##### **«Не зачтено»**

- студент выполняет практическое умение, но допускает существенные ошибки в методологии выполнения и отдельных деталях, затрудняется в использовании результатов исследования для диагностики;
- студент не в состоянии выполнить практическое умение.

**Примеры оценочных средств для текущего контроля успеваемости:**

1. Тест
2. Опрос (устный)
3. Ситуационная задача

**1. Тестовое задание по теме № 1 «Сахарный диабет. Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика».**

**Вариант №1.**

**Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов**

**1. Для сахарного диабета характерны следующие изменения углеводного обмена:**

- А. гипогликемия;
- Б. гипергликемия;
- В. снижение образования гликогена в печени;
- Г. усиление образования гликогена в печени.

**2. У юноши, 18 лет, после простудного заболевания появилась жажда, полиурия, общая слабость. Сахар крови 16 ммоль/л, в моче – 3%, ацетон +. Определите тип диабета.**

- А. Сахарный диабет 1 типа;
- Б. Сахарный диабет 2 типа;
- В. Сахарный диабет 2 типа, инсулинопотребный;
- Г. Сахарный диабет 2 типа – MODY;
- Д. Вторичный сахарный диабет.

**3. Сахарный диабет 1 типа характеризуется:**

- А. возникновением в зрелом возрасте;
- Б. возникновением в молодом или детском возрасте;
- В. острым началом;
- Г. постепенным развитием симптомов;
- Д. стабильным течением;
- Е. лабильным течением, склонностью к кетоацидозу;
- Ж. отсутствием связей с HLA – системой.

**4. Сахарный диабет может быть заподозрен при выявлении в общем анализе мочи следующих изменений:**

- А. протеинурия;
- Б. глюкозурия;
- В. повышение плотности мочи;
- Г. цилиндрурия;
- Д. понижение плотности мочи.

**5. Гипергликемия при феохромоцитоме обусловлена:**

- А. снижением секреции инсулина;
- Б. инаktivацией инсулина;
- В. повышением уровня катехоламинов.

**ЭТАЛОН ответа к тестовому заданию по теме № 1 «Сахарный диабет. Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика». Вариант №1.**

1. Б, В. 2. А. 3. Б,В,Е. 4. Б,В. 5. В.

### **Критерии оценивания теста:**

- менее 50% правильных ответов – неудовлетворительно;
- 50 – 70% правильных ответов – удовлетворительно;
- 70 – 90% правильных ответов – хорошо;
- 90 – 100% правильных ответов – отлично.

### **2. Вопросы для опроса (устного) по теме № 1 «Сахарный диабет. Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика».**

1. Определение сахарного диабета.
2. Классификация сахарного диабета
3. Понятие сахарного диабета 1 типа, 2 типа, гестационного диабета, других типов диабета.
4. Этиология и патогенез сахарного диабета 1 типа.
5. Этиология и патогенез сахарного диабета 2 типа.
6. Клиническая картина сахарного диабета 1 типа.
7. Клиническая картина сахарного диабета 2 типа.
8. Диагностика сахарного диабета 1 типа: гликемия, иммунологические маркеры сахарного диабета 1 типа, генетические маркеры сахарного диабета 1 типа, С-пептид.
9. Диагностика сахарного диабета 2 типа: гликемия, гликированный гемоглобин, глюкозотолерантный тест.
10. Дифференциальный диагноз 1 и 2 типов сахарного диабета.
11. Выявление групп риска по сахарному диабету.

### **Критерии оценивания устного ответа:**

«**Отлично**» - студент сумел осветить поставленные вопросы в полном объеме с использованием основного и дополнительного учебного материала.

«**Хорошо**» - студент допустил незначительные ошибки по 1-2 аспектам поставленного вопроса, использовал преимущественно основной учебный материал.

«**Удовлетворительно**» - студент допустил незначительные ошибки по 3-4 аспектам поставленного вопроса, использовал основной учебный материал, однако показал незнание лекционного материала. При ответе использованы наводящие вопросы.

«**Неудовлетворительно**» - студент допустил грубые ошибки. Показано незнание основополагающих моментов этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики заболеваний.

### **3. Ситуационная задача по теме № 1 «Сахарный диабет. Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика».**

#### **Задача № 1.**

Больной П. 28 лет, обратился к участковому врачу с жалобами на жажду, полиурию (до 3 литров в сутки), похудел за 2 месяца на 5 кг. Дома глюкометром (отец болен СД) измерил уровень гликемии - 6,8 ммоль/л.

#### **Вопросы:**

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Какое обследование необходимо назначить больному для уточнения диагноза?

#### **ЭТАЛОН ответа на задачу №1.**

1. Сахарный диабет 1 тип.

2. Пациенту необходимо назначить ОГТТ с 75 гр глюкозы, исследовать уровень гликированного гемоглобина, для уточнения типа СД необходимо исследование иммунореактивного инсулина или С-пептида натощак и через 1 час после нагрузки глюкозой, для уточнения аутоиммунного генеза диабета назначить анализ на выявление АТ к бета-клетке, инсулину, GAD.

#### **Критерии оценивания ответа на ситуационную задачу:**

**«Отлично»** - студент сумел осветить поставленные вопросы в полном объёме с использованием основного и дополнительного учебного материала.

**«Хорошо»** - студент допустил незначительные ошибки, использовал преимущественно основной учебный материал. В целом, диагноз сформулирован верно, логично обоснован, намечен основной инструментально-лабораторный поиск для второго этапа дифференциальной диагностики. Составлены план неотложной помощи и план первичной и вторичной профилактики.

**«Удовлетворительно»** - студент допустил незначительные ошибки по вопросам, использовал основной учебный материал. Диагноз сформулирован верно с небольшими недочётами или наводящими вопросами, неполное обоснование диагноза. В плане обследования имеются недочёты. Составлены план неотложной помощи и план первичной и вторичной профилактики с небольшими недочётами или наводящими вопросами.

**«Неудовлетворительно»** - студент допустил грубые ошибки. Неверный диагноз. Неумение обосновать свою точку зрения. Неумение составить план обследования и незнание как интерпретировать данные выбранных методов диагностики. Незнание мер неотложной помощи при данном диагнозе. непонимание понятий первичная и вторичная профилактика, неумение составить план профилактических мероприятий.

### 13.Лист изменений

№	Дата внесения изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Содержание изменения	Подпись
1.	24.05.2017		<p>В соответствии с приказом Минобрнауки России от 10.04.2017 г. №320 «О внесении изменений в перечни специальностей и направлений подготовки высшего образования», приказом ректора СамГМУ от 24.05.2017 г. №145-у «О внесении изменений в наименования специальностей» изменить квалификацию на «Врач-лечебник».</p>	