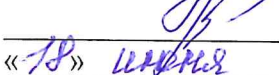


МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)


ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
Института медицинского образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
по учебной и методической работе

 / Г.А. Кухарчик
«18» марта 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Института медицинского образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России



 / Е.В. Пармон
«18» марта 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

(наименование дисциплины)

Направление
подготовки

31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)

(код специальности и наименование)

Кафедра эндокринологии

(наименование кафедры)

Форма обучения	очная
Курс	4,6
Семестр	7, 12
Занятия лекционного типа	22 час
Занятия семинарского типа	48 час
Всего аудиторной работы	70 час
Самостоятельная работа (внеаудиторная)	74 час
Форма промежуточной аттестации	зачет - 12 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	144/4 час/зач. ед.

Санкт-Петербург
2021

СОСТАВИТЕЛИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Гринева Елена Николвевна	Д.м.н., профессор	Зав. кафедрой эндокринологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Лаевская Мария Юрьевна	К.м.н.	Доцент кафедры эндокринологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Каронова Татьяна Леонидовна	Д.м.н., доцент	Профессор кафедры эндокринологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
4.	Бабенко Алина Юрьевна	Д.м.н., доцент	Профессор кафедры эндокринологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
5.	Закревская Светлана Борисовна	-	Методолог учебно-методического отдела	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа дисциплины «Эндокринология» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки **31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)**, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 № 95 и учебным планом.

Рабочая программа «Эндокринология» обсуждена на заседании кафедры эндокринологии «17» июнь 2021 г., протокол № 8.

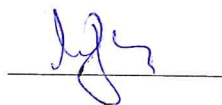
Заведующий кафедрой
д.м.н., профессор



/Е.Н. Гринева/

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий учебно-методическим отделом к.м.н.



/М.А. Овечкина/

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России «18» июня 2021 г., протокол № 08/2021

Рецензенты: Волкова А.Р., доктор медицинских наук, профессор, СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова

Даты обновления:

« » 20 г

« » 20 г

« » 20 г

« » 20 г

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

формирование у обучающихся высоко нравственной активной жизненной позиции будущих врачей, правильно понимающих задачи здравоохранения и основ клинического мышления с умением выявить и обобщить диагностически значимые признаки эндокринной патологии у больных с терапевтическими заболеваниями, преимущественно в раннем периоде.

Задачи дисциплины:

- Изучение клинических методов обследования эндокринного больного, овладение основами физикального обследования больного
- Освоение методологии основных инструментальных методов исследования эндокринологических больных
- Усвоение тактики лабораторного обследования больных; интерпретация лабораторных анализов
- Обучение распознаванию различных симптомов заболеваний эндокринной системы, пониманию их патогенеза, формирование представлений о принципах построения синдромного диагноза
- Знакомство с основными принципами профилактики и лечения, наиболее часто встречающихся заболеваний эндокринной системы
- Воспитание навыков логики клинического мышления, общения с пациентами и коллегами с учетом принципов медицинской этики и деонтологии

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Обучающийся, освоивший программу дисциплины «Эндокринология», должен обладать следующими общекультурными компетенциями: ОК-1.

Обучающийся, освоивший программу дисциплины «Эндокринология», должен обладать общепрофессиональными компетенциями: ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9.

Обучающийся, освоивший программу дисциплины «Эндокринология», должен обладать профессиональными компетенциями: ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-11.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Эндокринология» относится к базовой части учебного плана.

Междисциплинарные и внутродисциплинарные связи:

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

1. Медицинская физика, биофизика, математика.

знания:

основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; физические основы функционирования медицинской аппаратуры; правила техники безопасности и работы в лабораториях, с приборами;

умения:

пользоваться учебной и научной литературой для профессиональной деятельности;

производить расчеты по результатам эксперимента

2. Биохимия.

знания:

строение и химические свойства основных классов биологически важных органических соединений; основные метаболические пути;

умения:

пользоваться учебной, научно литературой для профессиональной деятельности; отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов от патологически измененных, трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови

навыки:

владеть понятием ограничения в достоверности и специфику наиболее часто встречающихся лабораторных тестов

3. Анатомия человека.

знания:

анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития человека

умения:

пользоваться учебной, научной литературой, для профессиональной деятельности;

пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к развитию вариантов аномалий и пороков

навыки:

владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом

4. Нормальная физиология.

знания:

функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой

умения:

пользоваться учебной, научной литературой для профессиональной деятельности;

анализировать вопросы нормальной физиологии, современные теоретические концепции и направления в медицине.

навыки:

базовыми технологиями преобразования информации

Освоение эндокринологии необходимо для освоения последующих дисциплин: «Внутренние болезни»; «Поликлиническая терапия»; «Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия»; «Общая хирургия»; «Урология»; «Травматология и ортопедия»; «Неврология», «Нейрохирургия»; «Медицинская генетика»; «Онкология»; «Лучевая диагностика и лучевая терапия».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Компетенция	Показатели достижения освоения компетенции	Оценочные средства
<p>ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.</p>	<p>Знает: основные методы сбора и анализа информации, способы формализации цели и методы ее достижения</p> <p>Умеет: анализировать, обобщать, воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по ее достижению.</p> <p>Имеет навык или владеет: навыками философского, эпидемиологического и клинического мышления</p>	<p>Собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, рефераты, доклады.</p>
<p>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности способностью и</p>	<p>Знает: медико-биологическую терминологию, применяемую в клинической практике для описания этиологии, патогенеза, патоморфологии, симптоматики и лечения эндокринных заболеваний</p> <p>Умеет: грамотно применять медико-биологическую терминологию при описании эндокринных заболеваний и интерпретации данных лабораторных и иных исследований</p> <p>Имеет навык или владеет: навыками правильного применения профессионального медицинского языка</p>	<p>Контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, рефераты, доклады</p>
<p>ОПК-5 готовность анализировать результаты</p>	<p>Знает: первичное представление о врачебной ошибке и возможных её причинах;</p>	<p>Контрольная работа, собеседование по</p>

<p>собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок</p>	<p>Умеет: -</p> <p>Имеет навык или владеет: -</p>	<p>ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное</p>
<p>ОПК-6 готовность к ведению медицинской документации</p>	<p>Знает: ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях;</p> <p>Умеет: заполнять историю болезни, выписать рецепт;</p> <p>Имеет навык или владеет: правильным ведением медицинской документации</p> <p>Знает: классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; побочные эффекты; клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов, включая основы антидопингового законодательства;</p>	<p>Контрольная работа, тестирование письменное или компьютерное, история болезни</p>
<p>ОПК-8 готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>Умеет: анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения; выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики; применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты; оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения; разработать план терапевтических (хирургических) действий, с учетом протекания болезни и ее лечения; сформулировать показания к избранному методу 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; применять различные способы введения лекарственных препаратов; поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих</p> <p>Имеет навык или владеет: навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;</p>	<p>Контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, история болезни</p>

<p>ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>Знает: принципы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме Умеет: оценить морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме Имеет навык или владеет: методами оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме</p>	<p>Контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, рефераты, доклады, история болезни</p>
<p>ПК-1 способность и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Знает: методологию сбора жалоб, данных анамнеза, исследования больного, анализа данных лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных морфологических исследований при эндокринных заболеваниях Умеет: анализировать данные опроса и физикального исследования больного в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия эндокринного заболевания; определять ведущий клинический синдром заболевания; написать план обследования больного с эндокринологической патологией Имеет навык или владеет: навыками проведения и интерпретации данных, полученных в результате опроса и физикального исследования больного и данных лабораторных, инструментальных и других морфологических методов исследования для постановки диагноза и проведения дифференциальной диагностики; навыками оформления истории болезни стационарного больного</p>	<p>Контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, рефераты, доклады</p>
<p>ПК-5 готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и</p>	<p>Знает: наиболее характерные жалобы и основные клинические синдромы при часто встречающихся заболеваниях эндокринологического профиля; группы лиц с повышенным риском воз-никновения патологии эндокринной системы; комплекс необходимых для распознавания эндо-кринного заболевания лабораторных и инструментальных исследований; основы профилактических мероприятий, направленных на предупреждение социально-значимых эндо-кринологических заболеваний. Умеет: выявлять клинические признаки эндокринных заболеваний, используя данные физикальных методов исследования; интерпретировать результаты проведенных лабораторных и инструментальных исследований; проводить мероприятия по профилактике заболеваний</p>	<p>Контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное</p>

<p>иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p>	<p>эндокринной системы.</p> <p>Имеет навык или владеет: Выявлением клинических признаки эндокринных заболеваний, используя данные физикальных методов исследования;-интерпретацией результатов проведенных больным с эндокринной патологией лабораторных и инструментальных исследований для распознавания заболеваний;</p>	<p>Контрольная работа, по собеседованию по ситуациянным задачам, тестирование письменное или компьютерное</p>
<p>ПК-6</p> <p>способность к определению у пациента основных патологических состояний, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра</p>	<p>Знает:</p> <p>современную классификацию заболеваний; клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения заболеваний эндокринной системы, протекающих в типичной форме у взрослых людей; диагностические возможности методов обследования больного эндокринологического профиля в поликлинике и в стационаре; критерии диагноза часто встречающихся эндокринных заболеваний.</p> <p>Умеет: оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи.</p> <p>Имеет навык или владеет: алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к врачу-эндокринологу при СД, гипотиреозе, хронической надпочечниковой недостаточности, патологии гипофиза и надпочечников.</p>	<p>Контрольная работа, по собеседованию по ситуациянным задачам, тестирование письменное или компьютерное, рефераты, доклады</p>
<p>ПК-9</p> <p>способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</p>	<p>Знает: клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и выбор лекарственных средств при лечении пациентов с эндокринными заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара; методы немедикаментозной коррекции и диетотерапии при заболеваниях эндокринологического профиля в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.</p> <p>Умеет: оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; поставить предварительный диагноз синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента; подобрать вид оказания помощи пациенту с эндокринологическим заболеванием в соответствии с ситуацией: первичная помощь, госпитализация;</p> <p>Имеет навык или владеет: алгоритмом выбора тактики лечения эндокринной патологии с позиций доказательной медицины</p>	<p>Контрольная работа, по собеседованию по ситуациянным задачам, тестирование письменное или компьютерное, рефераты, доклады</p>
<p>ПК-10</p> <p>готовность к оказанию</p>	<p>Знает: критерии диагноза различных эндокринных заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи; клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов при лечении пациентов эндокринного</p>	<p>Контрольная работа, по собеседованию</p>

<p>медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</p>	<p>профиля;</p> <p>Умеет: оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у больного, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; Выбрать способы патогенетической терапии при эндокринологической патологии</p> <p>Имеет навык или владеет: основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию врачебной помощи в эндокринологии;</p>	<p>ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, рефераты, доклады</p>
<p>ПК-11 Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>Знает:</p> <p>критерии диагноза неотложных состояний при эндокринных заболеваниях; методы проведения неотложных мероприятий, показания для экстренной госпитализации больных с эндокринной патологией ; клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов при лечении неотложных состояний у эндокринных пациентов</p> <p>Умеет: оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у больного при неотложных состояниях, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;</p> <p>Имеет навык или владеет: основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях в эндокринологии (кетоацидоз, гипогликемия, тиреотоксический криз.)</p>	<p>Контрольная работа, по собеседование ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, рефераты, доклады</p>

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

4.1 Объем дисциплины в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную внеаудиторную работу обучающихся

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	7	12
Аудиторные занятия (всего)		70	18	52
В том числе:				
Лекции (Л)		22	6	16
Практические занятия (ПЗ)		48	12	36
Самостоятельная внеаудиторная работа (всего)		74	18	56
В том числе:				
Подготовка к занятиям		20	6	14
Работа с тестами и вопросами для самопроверки		14	4	10
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом		12	2	10
Подготовка рефератов, докладов, подбор и изучение литературных источников, интернетресурсов		18	2	16
Подготовка к сдаче зачета		10	4	6
Общая трудоемкость	часы зач.ед.	144 4	36 1	108 3

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
4 курс (7 семестр)				
История эндокринологии	1	-	6	12
Нарушения углеводного обмена. Сахарный диабет 1 и 2 типов.	3	8	6	12
Диффузный токсический зоб.	2	4	6	12
Итого:	6	12	18	36
6 курс (12 семестр)				
1. Введение в дисциплину. Основные методы клинического и лабораторного обследования больного с эндокринной патологией	2	4	4	10
2. Нарушение углеводного обмена. Сахарный диабет 1 и 2 типа.	2	8	10	22
3. Острые и хронические осложнения сахарного диабета	2	4	8	16
4. Заболевания щитовидной железы. Острые состояния в тиреодологии	2	8	10	20
5. Заболевания надпочечников	2	4	8	14
6. Заболевания гипоталамуса и гипофиза	4	4	8	16
7. Нарушения кальций-фосфорного обмена	2	4	8	14
Итого:	16	36	56	108

4.3 Тематический план лекционного курса дисциплины (по семестрам)

№ темы	Наименование темы лекционного занятия	Часы	Содержание темы	Формируемые компетенции	Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия*
4 курс (7 семестр)					
1	История эндокринологии.	1	История эндокринологии: от Гиппократа до наших дней. Вклад отечественных ученых. Ленинградская/Петербургская школа эндокринологии.	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6;	Мультимедийные презентации
2	Сахарный диабет.	3	Сахарный диабет. Этиология, патогенез. Классификация. Критерии диагностики, клиническая симптоматика, принципы лечения.	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;	Мультимедийные презентации
3	Диффузный токсический зоб.	2	Диффузный токсический зоб. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика, лечебная тактика.	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;	Мультимедийные презентации
6 курс (12 семестр)					
1	Введение в дисциплину. Основные методы клинического и лабораторного обследования больного с эндокринной патологией	2	Введение. Краткая история развития учения о заболеваниях органов эндокринной системы. о диагностических методах и подходах к лечению. Отечественные эндокринологические школы. Предмет и задачи эндокринологии. Врачебная этика и деонтология. Схема истории болезни. Расспрос и общий осмотр больных. Понятие о симптоме, синдроме, диагнозе. Методы лабораторной и инструментальной диагностики при обследовании больного с патологией эндокринной системы	ОК-1; ПК-1; ОПК-6; ОПК-9;	Мультимедийные презентации
2	Нарушение углеводного обмена. Сахарный диабет 1 и 2 типа.	2	Физиология углеводного обмена в норме и при патологии. Этиология и патогенез сахарного диабета 1 и 2 типа. Современные критерии сахарного диабета. Методы ранней лабораторной диагностики. Показания и правила проведения ПГТТ. Современные методы лечения сахарного диабета 1 и 2	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;	Мультимедийные презентации, анализы, клинические случаи

3	Острые и хронические осложнения сахарного диабета	2	Этиопатогенез хронических микрососудистых осложнений сахарного диабета. Методы обследования, методы лабораторной и инструментальной диагностики для раннего выявления хронических осложнений сахарного диабета. Диабетический кетоацидоз, гиперосмолярная кома, гипогликемические состояния: причина, диагностика, лечение. Синдром гипогликемии. Причины, клиника, диагностика, врачебная тактика. Неотложная помощь.	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Мультимедийные презентации, клинические случаи
4	Заболевания щитовидной железы. Острые состояния в тиреодологии	2	Методы обследования больного с патологией щитовидной железы. Тиреотоксический синдром. Диагностические и клинические подходы у больного с тиреотоксическим синдромом. Тиреотоксический криз: причины, диагностика, врачебная тактика, меры профилактики. Гипотиреоз, тиреоидиты	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Мультимедийные презентации, УЗИ, сцинтиграфия, анализы
5	Заболевания надпочечников	2	Заболевания с гиперфункцией коры надпочечников. Методы диагностики и врачебная тактика. Надпочечниковая недостаточность. Причины, клиника и лечение первичной надпочечниковой недостаточности	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Мультимедийные презентации, снимки МСКТ, МРТ, ПЭТКТ, анализы
6	Заболевания гипоталамуса и гипофиза	4	Методы обследования больного с патологией гипофиза. Образования гипофиза. Гормонально-активные (акромегалия, болезнь Иценко-Кушинга, пролактинома, ТТГ-продуцирующая аденома гипофиза) и нефункционирующие опухоли гипофиза. Этиология, патогенез, диагностические подходы и врачебная тактика. Недостаточность передней доли гипофиза. Методы ранней диагностики. Несахарный диабет. Синдром неадекватной секреции АДГ.	ОК1; ОПК1; ОПК5; ОПК6; ОПК8; ОПК9; ПК1; ПК5; ПК6; ПК9; ПК10;	Мультимедийные презентации, снимки МРТ, анализы
7	Нарушение кальций-фосфорного обмена	2	Кальций-фосфорный обмен в норме и патологии. Гиперпаратиреоз. Причины, клиника, диагностика, врачебная тактика. Современные подходы в диагностике и лечении больных гипопаратиреозом	ОК1; ОПК1; ОПК5; ОПК6; ОПК8; ОПК9; ПК1; ПК5; ПК6; ПК9; ПК10;	Мультимедийные презентации, таблицы, анализы, клинические случаи

* Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: мультимедийная аппаратура, видеоаппаратура, интерактивная доска, презентации, видеофильмы, таблицы, плакаты, макеты, модели, приборы, аппараты, раздаточный материал и др.

4.4 Тематический план практических занятий (по семестрам)

№ темы	Форма проведения практического занятия**	Наименование темы практического занятия	Часы	Содержание темы практического занятия	Формируемые компетенции	Формы и методы текущего контроля***
4 курс (7 семестр)						
1	ПЗ	Нарушение углеводного обмена. Сахарный диабет 1 типа.	4	Углеводный обмен в норме и при патологии. Классификация сахарного диабета. Лабораторные и инструментальные методы диагностики. Критерии постановки диагноза. Целевые значения гликемического контроля. Этиопатогенез сахарного диабета 1 типа. Клиническая картина сахарного диабета 1 типа, принципы лечения. Разбор большого с сахарным диабетом 1 типа.	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;	Устный опрос, практические навыки
2	ПЗ	Сахарный диабет 2 типа	4	Этиопатогенез сахарного диабета 2 типа. Клиническая картина, методы ранней диагностики. Показания и правила проведения, трактовка ПГТТ. Принципы немедикаментозной терапии при СД 2 типа. Особенности диетотерапии. Алгоритм медикаментозного лечения больных СД 2 типа. Разбор большого с сахарным диабетом 2 типа. Представление о больном.	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;	Устный опрос, практические навыки
3	ПЗ	Диффузный токсический зуб	4	Диффузный токсический зуб. Этиопатогенез. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. Принципы терапии. Разбор большого с диффузным токсическим зубом.	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;	Устный опрос, практические навыки
6 курс (12 семестр)						
1	ПЗ	Введение в дисциплину. Основные методы и клинического лабораторного обследования	4	1.1. Место эндокринологии среди клинических дисциплин. Медицинская этика и деонтология. 1.2. Схема истории болезни при патологии эндокринной системы. Значение истории, болезни как научно-медицинского и юридического документа. Расспрос больного с патологией эндокринной системы. Общий	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10	Тесты, опрос, практические навыки

		<p>с</p> <p>больного эндокринной патологией</p>		<p>осмотр больного.</p> <p>1.3. Лабораторные и инструментальные методы исследования, их значение при обследовании больного с патологией эндокринной системы (гормональные методы, инструментальные методы диагностики: компьютерная томография, магнитно-ядерная томография, ультразвуковые методы исследования в клинике и их значение для диагностики эндокринных заболеваний; эндоскопические методы исследования, общие представления о диагностическом значении биопсии щитовидной железы органов и результатов гистологического и цитологического исследования биоптатов, показания и противопоказания; радионуклидные методы исследования;</p> <p>1.4. Оформление истории болезни и графическое отображение основных показателей обследования больного в «температурном листе». Диагноз и его обоснование. План обследования больного с эндокринной патологией.</p>		
2	ПЗ	<p>Нарушение углеводного обмена. Сахарный диабет 1 и 2 типа.</p>	8	<p>Углеводный обмен в норме и при патологии. Этиопатогенез сахарного диабета 1 типа. Лабораторные и инструментальные методы ранней диагностики. Критерии постановки диагноза. Классификация сахарного диабета. Целевые значения гликемического контроля. Принципы немедикаментозного лечения больных СД 1 типа. Современные подходы в инсулинотерапии. Виды инсулинов, механизм действия. Инсулинотерапия при помощи инсулиновой помпы, показания, противопоказания. Осложнения инсулинотерапии, методы профилактики. Место обучения больного СД 1 типа в профилактике осложнений. Этиопатогенез сахарного диабета 2 типа. Клиническая картина, методы ранней диагностики. Показания и правила проведения, трактовка ПГТТ. Принципы немедикаментозной терапии при СД 2 типа. Особенности диетотерапии. Алгоритм медикаментозного лечения больных СД 2 типа. Выбор сахароснижающих препаратов на основе их механизма действия, плейотропных эффектов. Особенности терапии больных СД 2 типа в ургентных состояниях.</p>	<p>ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;</p>	<p>Тесты, опрос, практические навыки, решение ситуационных задач</p>

3	ПЗ	Острые и хронические осложнения сахарного диабета	4	<p>Показания для инсулинотерапии у больных СД 2 типа. Особенности ведения больных СД 2 типа и коморбидными заболеваниями (инфаркт миокарда, сердечная недостаточность, тяжелые заболевания легких, печени, почек).</p> <p>Клиника и патогенез острых осложненных сахарного диабета. Понятие гипогликемического состояния. Клиника, диагностика, врачебная тактика. Методы профилактики развития гипогликемических состояний. Диабетический кетоацидоз: этиопатогенез, клиника, диагностика, врачебная тактика. Гиперосмолярное гипергликемическое состояние: этиопатогенез, клиника, диагностика, врачебная тактика. Дифференциальный диагноз гиперосмолярной и кетоацидотической комы. Лактат-ацидоз: этиопатогенез, клиника, диагностика, врачебная тактика.</p> <p>Хронические осложнения СД: патогенез, методы профилактики. Диабетическая ретинопатия: классификация, диагностика, лечение. Показания к лазерной коагуляции сетчатки. Возможности медикаментозной терапии. Диабетическая нефропатия: классификация, согласно классификации ХБП, диагностика, мониторинг больных в зависимости от стадии. Лечение диабетической нефропатии. Выбор сахароснижающих препаратов в зависимости от стадии ХБП. Диабетическая нейропатия: классификация, клинические проявления периферической и автономной нейропатии, принципы диагностики, профилактики и лечения. Синдром диабетической стопы. Методы профилактики, диагностика, лечение.</p>	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Тесты, опрос, практические навыки, решение ситуационных задач
4	ПЗ	Заболевания щитовидной железы. Острые состояния в тиреодологии.	8	<p>Методы оценки функции щитовидной железы. Тиреотоксический синдром. Болезнь Грейвса: этиопатогенез, клиника, диагностика, врачебная тактика. Показания к хирургическому лечению и лечению радиоактивным йодом. Осложнения терапии тиреостатиками. Осложнения хирургического лечения и лечения радиоактивным йодом, методы профилактики. Инfiltrативная офтальмопатия: классификация, клиника, диагностика, лечение. Претибиальная микседема</p>	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Тесты, опрос, практические навыки, решение ситуационных задач

5	ПЗ			<p>(клиника, диагностика, лечение). Многоузловой нетоксический зоб: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение. Токсическая аденома щитовидной железы: клиника, диагностика, особенности лечения. Тиреоидиты: ауоиммунный тиреоидит Хашимото, клинические проявления, диагностика, врачебная тактика. Подострый тиреоидит: этиопатогенез, клиника, диагностика, врачебная тактика. Тиреотоксический криз: причины, клиника, диагностика, профилактика, лечение. Гипотиреоз. Причины первичного и вторичного гипотиреоза. Особенности лабораторной и инструментальной диагностики. Лечение, мониторинг лечения.</p>		<p>Тесты, опрос, практические навыки, решение ситуационных задач</p>
5	ПЗ	Заболевания надпочечников	4	<p>Физиология надпочечников. Методы лабораторной и инструментальной диагностики. Заболевания с гиперфункцией коры надпочечников. Первичный альдостеронизм. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение. Место катетеризации надпочечниковых вен в диагностике первичного альдостеронизма. Синдром Кушинга: клиника, диагностика, врачебная тактика. Особенности пред-, интра и послеоперационного ведения больных. Феохромоцитомы: клиника, методы диагностики и врачебная тактика. Предоперационная подготовка и интраоперационное ведение больных. Место генетических методов исследования в диагностике феохромоцитомы. Надпочечниковая недостаточность. Причины, клиника и лечение первичной надпочечниковой недостаточности. Дифференциальный диагноз с вторичной надпочечниковой недостаточностью. Острая надпочечниковая недостаточность: причины, клиника, лечение, профилактика.</p>	<p>ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11</p>	
6	ПЗ	Заболевания гипофиза	4	<p>Гипоталамо-гипофизарная регуляция в норме и при патологии. Лабораторные и инструментальные методы исследования больных с патологией гипофиза. Болезнь Кушинга: этиопатогенез, клиника, диагностика, врачебная тактика. Показание и трактовка результатов катетеризации нижних</p>	<p>ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;</p>	<p>Тесты, опрос, практические навыки, решение ситуационных задач</p>

7	ПЗ	Нарушение кальций-фосфорного обмена	4	<p>кавернозных и петрозных синусов. Акромегалия: этиопатогенез, клиника, диагностика. Аналоги соматостатина в лечении больных акромегалией. Несахарный диабет: классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, врачебная тактика. Показания для проведения пробы с суходением. Особенности ведения терапии больных с центральным и нефрогенным несахарным диабетом. Недостаточность передней доли гипофиза: причины, клиника, диагностика, лечение. Синдром Шихана.</p> <p>Кальций-фосфорный обмен в норме и при патологии. Гиперпаратиреоз: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение. Диф. Диагностика первичного и вторичного гиперпаратиреоза. Показания для хирургического лечения. Осложнения хирургического лечения. Гипопаратиреоз: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.</p>	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;	Тесты, опрос, практические навыки, решение ситуационных задач
---	----	--	---	--	---	---

**** Формы проведения практического занятия: семинар, семинар-практикум, вебинар-семинар, коллоквиум, лабораторная работа, лабораторный практикум, симуляционное занятие, стимуляционный практикум, клиническое занятие, практическое занятие, научно-практическое занятие, круглый стол, мастер-класс.**

***** Формы и методы текущего контроля: устный или письменный опрос, решение ситуационных задач, заполнение таблиц, коллоквиум, отработка практических навыков, выполнение тестовых заданий, выполнение лабораторных работ, доклад, сообщение, выполнение индивидуальных заданий, деловая игра и др.**

4.5 Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид самостоятельной работы	Часы	Формируемые компетенции
4 курс (7 семестр)	18	
Подготовка к занятиям	6	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	4	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	2	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10
Подготовка рефератов, докладов, подбор и изучение литературных источников, интернетресурсов	2	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10
Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	4	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10
6 курс (12 семестр)	56	
Подготовка к занятиям	14	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	10	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	10	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10
Подготовка рефератов, докладов, подбор и изучение литературных источников, интернетресурсов	16	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10
Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	6	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10

4.5.1 Самостоятельная проработка некоторых тем

Название темы	Часы	Формируемые компетенции	Методическое обеспечение
4 курс (7 семестр)			
Гипотиреоз. Клиника, диагностика, принципы лечения.	2	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;	Консультации, интернет ресурсы, использование учебно-методической литературы
6 курс (12 семестр)			
Ожирение. Медикаментозные и хирургические способы коррекции	3	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;	Консультации, интернет ресурсы, использование учебно-методической литературы
Остеопороз. Современные методы профилактики и лечения	3	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;	Консультации, интернет ресурсы, использование учебно-методической литературы
Гестационный сахарный диабет	3	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;	Консультации, интернет ресурсы, использование учебно-методической литературы

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Виды оценочных средств, используемых при текущем контроле и промежуточной аттестации

Формы контроля	Название раздела дисциплины	Общее количество оценочных средств*		
		ТЗ	КВ	СЗ
Текущий контроль	Введение в дисциплину. Основные методы клинического и лабораторного обследования больного с эндокринной патологией	10	10	-
	Нарушение углеводного обмена. Сахарный диабет 1 и 2 типа.	10	10	5
	Острые и хронические осложнения сахарного диабета	10	10	5
	Заболевания щитовидной железы. Острые состояния в тиреодологии	10	10	5
	Заболевания надпочечников	10	10	5
	Заболевания гипофиза	10	10	5
	Нарушение кальций-фосфорного обмена	10	10	5
	Самостоятельная работа			
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)			10	1

* ТЗ – тестовые задания, КВ – контрольные вопросы, СЗ – ситуационные задачи.

5.2 Организация текущего контроля знаний

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства*
7 семестр			
1	Нарушение углеводного обмена. Сахарный диабет 1 типа.	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания, история болезни
2	Сахарный диабет 2 типа	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания, история болезни
3	Диффузный токсический зоб	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания, история болезни
12 семестр			
1	Введение в дисциплину. Основные методы клинического и лабораторного обследования больного с эндокринной патологией	ОК-1; ОПК-1; ОПК-6;	Тестирование письменное или компьютерное, рефераты
2	Нарушение углеводного обмена. Сахарный диабет 1 и 2 типа.	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания, история болезни, доклады, рефераты
3	Острые и хронические осложнения сахарного диабета	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11.	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания, история болезни, доклады, рефераты

4	Заболевания щитовидной железы. Острые состояния в тиреодологии	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания, история болезни, доклады, рефераты
5	Заболевания надпочечников	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания, история болезни, доклады, рефераты
6	Заболевания гипофиза	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания, история болезни, доклады, рефераты
7	Нарушение кальций-фосфорного обмена	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;	Контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания, история болезни, доклады, рефераты

5.3 Организация контроля самостоятельной работы

№ п/п	Вид работы	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства*
1	Подготовка к занятиям	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;	Собеседование
2	Работа с тестами и вопросами для самопроверки	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10;	Доклады
3	Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Тестирование
4	Подготовка рефератов, докладов, подбор и изучение литературных источников, интернетресурсов	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Доклады, рефераты
5	Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Тестирование Собеседование

5.4 Организация промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине - зачет

Этапы проведения промежуточной аттестации:

Этапы	Вид задания	Оценочные материалы	Проверяемые компетенции
1 этап	Собеседование	КВ, защита истории болезни	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11
2 этап	Практические навыки	ПН	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11

Типовые оценочные средства:

Типовые тестовые задания:

1. Наиболее информативным тестом для диагностики первичного гипотиреоза является:
 - *1 - Определение в крови свободного тироксина
 - *2 - Определение в крови ТТГ
 - 3 - Определение в крови антител к тиреоглобулину
 - 4- Проведение УЗИ щитовидной железы
 - 5- Санирование щитовидной железы

- 2.Способ введения инсулина пролонгированного действия:
 - 1 - Внутримышечный
 - * 2- Подкожный
 - 3- Внутривенный
 - 4- Внутривенный, капельный

- 3.Наименьший риск гипогликемических состояний вызывает:
 - 1 - Комбинация простого инсулина и инсулина длительного действия
 - * 2- Беспиковый аналог инсулина длительного действия
 - 3- Инсулин средней длительности действия
 - 4-Инсулин короткого действия

- 4.Нормальный уровень глюкозы плазмы крови натощак:
 - 8,3 – 10,1 ммоль/л
 - 6,2-9,3 ммоль/л
 - 2,7-5,5 ммоль/л
 - 3,8-6,7 ммоль/л
 - *- 3,3-5,5 ммоль/л

- 5.Среди перечисленных характеристик к сахарному диабету у подростков не относится:
 - Диабет 1 типа
 - Инсулинозависимый диабет
 - MODY диабет
 - *- Диабет 2 типа

- 6.Сахарный диабет 1 типа характеризуется всеми признаками, кроме:
 - *- Постепенного начала заболевания
 - Молодого возраста
 - Выраженности клинической симптоматики
 - абсолютного дефицита инсулина

- 7.Показанием к применению бигуанидов относятся все перечисленные, кроме:
 - Сахарного диабета 2 типа в сочетании с ожирением
 - Ожирения
 - нарушение толерантности к глюкозе
 - * - Хронических заболеваний, сопровождающихся тканевой гипоксией

- 8.В терапии диффузного токсического зоба могут использоваться все перечисленные препараты, кроме:
 - Карбоната лития
 - *- Верошпирона
 - Мерказолила
 - Глюкокортикоидов
 - β-адреноблокаторов

9. Основным методом лечения больных с узловым токсическим зобом моложе 30 лет является:

- *- оперативное лечение
- лечение ^{131}J
- лечение мерказолилом
- комбинированное лечение мерказолилом и глюкокортикоидами

Примерный перечень вопросов для зачета:

1. Комы при сахарном диабете (гипогликемическая, кетоацидотическая, гиперосмолярная, лактатацидотическая), диагностика, неотложная терапия.
2. Острая надпочечниковая недостаточность. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
3. Тиреотоксический криз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
4. Гипотиреоидная кома. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
5. Синдром Кушинга. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
6. Болезнь Кушинга. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
7. Дифференциальный диагноз сахарного диабета 1 и 2 типа.

Типовые ситуационные задачи:

Больная П., 39 лет, инвалид 2-й группы.

Жалобы: на выраженные отеки ног, всего тела, увеличение размера живота, значительную одышку, общую слабость.

Анамнез заболевания: Страдает сахарным диабетом 1-го типа 18 лет, постоянно получает инсулин. Компенсация диабета недостаточная. Около 10 лет назад при осмотре окулиста выявлены признаки диабетической ретинопатии. 4 года назад появились изменения мочи: белок - 0,033 г/л. Протеинурия постепенно нарастала. В это же время обнаружена артериальная гипертензия до 185/90 мм рт.ст. при обычных значениях АД = 140/80 мм рт.ст. Последние 4 месяца стали появляться отеки на ногах к вечеру, отечность лица. Принимала фуросемид по 1 таблетке в день, однако отеки нарастали, стала беспокоить одышка.

Анамнез жизни: без особенностей.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожа и видимые слизистые обычной окраски. Значительные отеки всего туловища, лица. Пульс 92 удара в минуту, ритмичный, напряжен. АД = 180/100 мм рт.ст. Над легкими ясны легочный перкуторный тон, притупление перкуторного тона ниже углов лопаток. Дыхание жесткое, ослаблено в подлопаточных областях, единичные рассеянные сухие хрипы. Живот увеличен за счет асцита, мягкий, безболезненный. Печень у реберной дуги, край печени мягкий, безболезненный.

Анализ мочи: относительная плотность - 1016, соломенно-желтая, белок - 6,2 г/л, лейкоциты 2-4 в поле зрения, эритроциты 0-1 в поле зрения Суточная потеря белка - 5,8 г.

Биохимический анализ крови: креатинин крови - 0,08 ммоль/л, мочевины 5,0 ммоль/л, СКФ 65 мл/мин, глюкоза крови 1 ммоль/л, общий белок 50 г/л, альбумины 48%, холестерин 11,6 ммоль/л

УЗИ почек: размеры обычные, эхогенность не изменена

Внутривенная урография: без патологии

Задание:

Написать представление о больном с обоснованием предварительного диагноза.

Сформулировать предварительный диагноз по имеющимся данным.

Сформировать план лечебно-диагностического поиска.

Указать конкретную (с выбором группы препарата, представителя класса, режима введения и дозирования) лекарственную и немедикаментозную терапию данного больного

Примерная тематика рефератов:

Пример: 1. «Несахарный диабет: диагностика и особенности лечения нефрогенного несахарного диабета»

Пример 2. «Диабетический кетоацидоз: патогенез, клиника, диагностика и особенности лечения»

Пример 3. «Выбор сахароснижающей терапии у больных сахарным диабетом 2 типа ».

Пример. 4. «Дифференциальная диагностика болезни Грейвса и многоузловатого токсического зоба»

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (приложение 1 к рабочей программе).

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Операционная системасемейства Windows
Пакет OpenOffice
Пакет LibreOffice
Microsoft Office Standard 2016
NETOP Vision Classroom Management Software
Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>,
Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

2. Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.com)
Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>)
Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

Поисковые системы Google, Rambler, Yandex (<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>)
Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран (<http://www.multitrans.ru/>)
Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.ru/>)
Публикации ВОЗ на русском языке (<http://www.who.int/publications/list/ru/>)
Международные руководства по медицине (<https://www.guidelines.gov/>)
Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru/feml>)
Здравоохранение в России (www.mzsrff.ru)
Боль и ее лечение

(www.painstudy.ru)
US National Library of Medicine National Institutes of Health
(www.pubmed.com)
Российская медицинская ассоциация
(www.rmj.ru)
Министерство здравоохранения Российской Федерации
(www.rosminzdrav.ru/ministry/inter)
Российская государственная библиотека
(www.rsl.ru)

6.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература:

1. Эндокринология : национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446041.html>
2. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / Дедова И. И., Мельниченко Г. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>
3. Эндокринология / Древаль А. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html>
4. Детская эндокринология : учебник / Дедов И. И., Петеркова В. А., Малиевский О. А., Ширяева Т. Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452271.html>

Дополнительная литература :

1. Эндокринология / А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов, - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436134.html>
2. Избранные лекции по эндокринологии: Учебное пособие / А.С. Аметов. — 3-е изд., доп. и перераб. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2016. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/2987>
3. Детская эндокринология. Атлас / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436141.html>
4. Сахарный диабет: многообразие клинических форм / Под ред. академика РАН И.И. Дедова, члена-корреспондента РАН М.В. Шестаковой. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2016. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/2939>

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебно-методические материалы* для обучающихся

7.2 Учебно-методические материалы* для преподавателей

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Эндокринология» программы высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета) Центр располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебной дисциплиной.

Для проведения занятий по дисциплине «Эндокринология» специальные помещения имеют материально-техническое и учебно-методическое обеспечение:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы отражена в Справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы специалитета.

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине «Эндокринология» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета) и отражен в Справке о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей

психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения рабочей программы дисциплины «Эндокринология» инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– размещение в местах доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

– выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

При освоении рабочей программы дисциплины обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средств обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.