МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»

| СОГЛАСОВАНО | УТВЕРЖДАЮ |
|---|---|
| Проректор по последипломному образованию и лечебной работе | Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России |
| _____И.Ю. Макаров | _____Т.В. Заболотских |
| Решение ЦКМС | Решение ученого совета |
| Протокол № 9 | Протокол № 18 |
| от «20» июня 2018г. | от «26» июня 2018г. |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01D8125018B6D0A8000A0303000000002
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ" МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Действителен: с 27.01.2022 до 27.01.2023

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.53 ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

Форма обучения: очная

Продолжительность: 1152 часа

Трудоемкость в зачетных единицах – 32 з. е.

Благовещенск 2018

Рабочая программа дисциплины «Эндокринология» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология разработана сотрудниками кафедры факультетской и поликлинической терапии на основании Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 года № 1096.

**Авторы:**
Заведующая кафедрой факультетской и поликлинической терапии ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, д.м.н., проф. Нарышкина С.В.
Доцент кафедры факультетской и поликлинической терапии ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, к.м.н. Танченко О.А.

**Рецензенты:**
Заведующая кафедрой внутренних болезней ФПДО ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, доцент, к.м.н. Н.А.Третьякова
Заместитель главного врача по медицинской части ГАУЗ АО «Благовещенская городская клиническая больница» А.В. Саютин

УТВЕРЖДЕНА на заседании кафедры факультетской и поликлинической терапии протокол № 10 от « 25 » мая 2018 г.

Заведующая кафедрой факультетской и поликлинической терапии ФГБОУ ВО Амурской ГМА Минздрава России, д.м.н., профессор Нарышкина С.В. _____

УТВЕРЖДЕНА на заседании ЦМК № 9: протокол № 9 от « 20 » июня 2018 г.

Председатель ЦМК № 9, к.м.н. _____ С.В. Медведева

СОГЛАСОВАНО

Декан ФПДО _____ С.В. Медведева

# СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА…….. ……4
1.1. Краткая характеристика дисциплины…….....4
1.2. Требования к результатам освоения дисциплины (компетенции)…….……..4
1.3. Перечень планируемых результатов обучения …….…..10
1.4. Формы организации обучения ординаторов…….……...……14
1.5. Виды контроля……15
2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ……...……...15
2.1. Объем дисциплины……...……...……15
2.2. Тематический план лекций……16
2.3. Тематический план клинических практических занятий……...……17
2.4. Критерии оценивания результатов обучения……...……...19
2.5. Самостоятельная работа ординаторов…….……..…...20
2.5.1. Аудиторная самостоятельная работа……...……...20
2.5.2. Внеаудиторная самостоятельная работа ординаторов……...…...20
3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ……...……25
3.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы…….……...25
3.2. Перечень учебно-методического обеспечение для самостоятельной работы ординаторов, в том числе подготовленного кафедрой……....26
3.2.1.Учебно-методические материалы..……...28
3.3. Описание материально-технической базы……..……28
3.3.1. Перечень программного обеспечения……31
3.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для освоения дисциплины……....32
4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ…….……..…..33
4.1.Примеры тестовых заданий текущего и рубежного контроля…….....33
4.2. Примеры ситуационных задач…….…….…..34
4.3.Тестовые задания к промежуточной аттестации……...36
4.4.Перечень практических навыков обязательных для освоения……..…...37
4.5.Перечень вопросов к промежуточной аттестации……..…40
5. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ……...……..…...42

# 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1.1. Краткая характеристика дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Эндокринология» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Эндокринология» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по направлению «эндокринология».

**Актуальность** рабочей программы дисциплины «Эндокринология» связана с высокой потребностью практического здравоохранения во врачах эндокринологах с одновременным повышением требований к подготовке специалистов всех уровней оказания медицинской помощи населению: от первичного звена до специализированной стационарной помощи.

**Цель дисциплины:** подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности преимущественно в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной медицинской помощи; а также высокотехнологичной медицинской помощи по эндокринологии.

**Задачи дисциплины:**

1. Обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-специалиста, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний.
2. Сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача по профильным направлениям специалистов с целью самостоятельного ведения больных преимущественно в амбулаторно-поликлинических условиях работы, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.
3. Совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умения оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.
4. Совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов.

## 1.2. Требования к результатам освоения дисциплины (компетенции)

процесс изучения дисциплины «Эндокринология» направлен на формирование следующих универсальных компетенций (УК 1) и профессиональных компетенций (ПК 1,2,4,5,6,8,9).

**Квалификационная характеристика по должности**
**«Врач - эндокринолог»1**
**(перечень знаний, умений, навыков)**

Врач- эндокринолог должен **знать:**

- теоретические основы социальной гигиены, организации здравоохранения и основы медицинского страхования в РФ;
- историю развития эндокринологии как науки;
- организацию эндокринологической службы в РФ;
- правовые основы эндокринологической помощи;
- правила учета лекарственных средств и принципы лекарственного обеспечения эндокринных больных;

- основные показатели, характеризующие состояние эндокринологической службы;
- классификацию гормонов;
- анатомо-физиологические особенности гипоталамо-гипофизарной системы, гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, щитовидной железы; поджелудочной железы и ее инкреторного аппарата; околощитовидных желез, системы «гипоталамус-гипофиз-гонады»;
- особенности эндокринной регуляции обменных процессов;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику гормонально-активных опухолей надпочечников (кортикостерома, альдостерома, феохромоцитома, андростерома, кортикоэстрома);
- дифференциальную диагностику гормонально-неактивных опухолей надпочечников;
- анатомическое и гистологическое строение поджелудочной железы, ее физиологию (эндокринная функция островкового аппарата);
- основные понятия о фармакокинетике и фармакодинамике сахароснижающих препаратов;
- классификацию и критерии диагностики сахарного диабета и других типов нарушения метаболизма глюкозы;
- эпидемиологию сахарного диабета 1 и 2 типов;
- этиологию и патогенез сахарного диабета 1 и 2 типов;
- клинические проявления и лабораторную диагностику сахарного диабета;
- дифференциальную диагностику сахарного диабета;
- диагностику, лечение и профилактику микрососудистых и макрососудистых осложнений сахарного диабета;
- неотложные состояния при сахарном диабете (диабетические комы), диагностику и лечение;

особенности течения и терапии сахарного диабета у беременных, диагностику и лечение гестационного диабета, профилактику осложнений для матери и плода;

- принципы лечения артериальной гипертонии при сахарном диабете;
- критерии компенсации сахарного диабета;
- профилактику сахарного диабета 1 и 2 типов;
- классификацию, этиологию, патогенез различных форм ожирения;
- заболевания, ассоциированные с ожирением (артериальная гипертензия, сахарный диабет, атеросклероз, ИБС);
- нарушения репродуктивной функции при ожирении;
- современные принципы терапии и профилактику ожирения;
- классификацию заболеваний щитовидной железы;
- классификацию синдрома тиреотоксикоза;
- этиологию и патогенез диффузного токсического зоба;
- осложнения диффузного токсического зоба;
- методы диагностики и дифференциальный диагноз токсического зоба;
- основные методы лечения диффузного токсического зоба;
- клинические проявления, диагностику и лечение эндокринной офтальмопатии;
- особенности диагностики и лечения тиреотоксической аденомы;
- этиологию и патогенез гипотиреоза;
- диагностику и дифференциальную диагностику различных форм гипотиреоза;
- лечение гипотиреоза и критерии его компенсации;
- особенности диагностики и лечения гипотиреоза во время беременности;
- эпидемиологию, этиологию и патогенез йоддефицитных заболеваний;
- методы диагностики и дифференциальную диагностику йоддефицитных заболеваний;
- лечение и профилактику йоддефицитных заболеваний;

- основы профилактики йоддефицита населения;
- этиологию и патогенез острого тиреоидита;
- методы диагностики и дифференциальный диагноз острого тиреоидита;
- осложнения острого тиреоидита;
- лечение и профилактику острого тиреоидита;
- этиологию и патогенез подострого тиреоидита;
- методы диагностики и дифференциальный диагноз подострого тиреоидита;
- лечение подострого тиреоидита;
- этиологию и патогенез аутоиммунного тиреоидита;
- классификацию аутоиммунного тиреоидита;
- методы диагностики и дифференциальный диагноз аутоиммунного тиреоидита;
- лечение аутоиммунного тиреоидита;
- этиологию, патогенез, диагностику, методы лечения фиброзного и других специфических тиреоидитов;
- особенности радиационного повреждения щитовидной железы, методы профилактики и лечения;
- классификацию новообразований щитовидной железы;
- диагностику и лечение новообразований щитовидной железы;
- особенности ведения пациентов после радикального лечения злокачественных образований щитовидной железы;
- этиологию, патогенез и классификацию гиперпаратиреоза;
- диагностику, дифференциальный диагноз и методы лечения различных форм гиперпаратиреоза;
- этиологию, патогенез и классификацию гипопартиреоза;
- клинические проявления, диагностику и лечение гипопаратиреоза;
- проявления, диагностику и лечение гипокальциемических состояний;
- патогенетические особенности развития псевдогипо-и псевдогиперпаратиреоза;
- классификацию, этиологию, патогенез различных форм ожирения;
- клиническую симптоматику ожирения; диагностику и методы обследования;
- физиологию половых желез;
- пороки развития половых желез, основы диагностики и лечение;
- этиологию, патогенез и классификацию гипогонадизма;
- дифференциальный диагноз, методы диагностики и принципы лечения первичного и вторичного гипогонадизма;
- проявления и дифференциальную диагностику гиперандрогении;

Врач- эндокринолог должен **уметь:**

- использовать во врачебной практике нормативные документы по эндокринологии;
- правильно оформлять медицинскую документацию и отчетность;
- прогнозировать потребность в лекарственных препаратах;
- провести статистическую обработку по основным показателям работы эндокринологической службы;
- пользоваться рекомендациями по врачебно-трудовой экспертизе;
- составить план обследования пациента при эндокринном заболевании;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований функции эндокринных желез;
- интерпретировать результаты генетического обследования пациентов;
- определять показания к применению гормональных и других лекарственных препаратов при эндокринных заболеваниях;
- оценить адекватность гормональной терапии.

---

- 1 Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.08.2010 № 18247)

Врач-эндокринолог **должен владеть**:
- стандартами оформления медицинской документации и отчетности;
- методами планирования лекарственного обеспечения эндокринных больных;
- методами оценки функционального состояния эндокринных желез;
- методами комплексного обследования больных с эндокринными заболеваниями;
- алгоритмами лечения эндокринных заболеваний;
- методами выявления осложнений терапии эндокринных заболеваний и принципами их лечения;
- методами диагностики и оценки контроля сахарного диабета;
- методами выявления микро- и макрососудистых осложнений сахарного диабета;
- принципами диагностики и оказания квалифицированной медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями;
- методами диагностики, принципам лечения и профилактики ожирения;
- методологией обучения в школе самоконтроля для больных сахарным диабетом;
- методологией обучения правильному образу жизни в школе для пациентов с ожирением;
- методами профилактики сахарного диабета;
- методами профилактики эндемического зоба;
- принципами и методами формирования у населения здорового образа жизни;
принципами организационной работы.
- методикой оформления истории болезни;
- навыками работы с регламентирующими материалами, изложенными в стандартах специализированной медицинской помощи (Приказы МЗ РФ) в пределах изучаемых нозологических форм;
- способностью самостоятельно работать с учебной, научной, справочной, медицинской литературой, в том числе и в сети Интернет.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия» и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности «Лечебное дело» или профессиональная переподготовка по специальности «Лечебное дело» при наличии подготовки в ординатуре по специальности «Общая врачебная практика (семейная медицина)» без предъявления требований к стажу работы.

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу дисциплины «Эндокринология» по специальности 31.08.53 «Эндокринология», должен обладать следующими компетенциями универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.53. «Эндокринология», должен обладать следующими требованиями.

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы **универсальные компетенции**:

-готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

4.3. Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК):**

***профилактическая деятельность:***

-готовность 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 (ПК-1);

-готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

-готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

***диагностическая деятельность:***

-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем,
связанных со здоровьем (ПК-5);

**лечебная деятельность:**

-готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (ПК-6).

***реабилитационная деятельность:*** -готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

***психолого-педагогическая деятельность:***

-готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

При разработке программы ординатуры по специальности 31.08.53. «Эндокринология» все универсальные и профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы ординатуры.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

3.2 Объектами профессиональной деятельности слушателей, освоивших программу ординатуры, являются:

-физические лица (пациенты) в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);

-население;

-совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

3.3. **Виды профессиональной деятельности**, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

-профилактическая;

-диагностическая;

-лечебная;

-реабилитационная;

-психолого-педагогическая;

-организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

3.4. Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

**профилактическая деятельность:**

-предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
-проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
-проведение сбора и медико-статического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
**диагностическая деятельность:**
-диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
-диагностика неотложных состояний;
-диагностика беременности;
-проведение медицинской экспертизы;
**лечебная деятельность:**
-оказание специализированной медицинской помощи;
-участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
-оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
**реабилитационная деятельность:**
-проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
**психолого-педагогическая деятельность:**
-формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
**организационно-управленческая деятельность:**
-применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
-организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
-организация проведения медицинской экспертизы;
-организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
-ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
-создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
-соблюдение основных требований информационной безопасности.

## 1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Эндокринология»

### Перечень знаний, умений и владений выпускника, освоившего программу ординатуры

***По окончании обучения врач-эндокринолог должен знать:***

-Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения;
- теоретические основы социальной гигиены, организации здравоохранения и основы медицинского страхования в РФ;
- историю развития эндокринологии как науки;
- организацию эндокринологической службы в РФ;
- правовые основы эндокринологической помощи;
- правила учета лекарственных средств и принципы лекарственного обеспечения эндокринных больных;
- основные показатели, характеризующие состояние эндокринологической службы;
- классификацию гормонов;
- анатомо-физиологические особенности гипоталамо-гипофизарной системы, гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, щитовидной железы;

поджелудочной железы и ее инкреторного аппарата; околощитовидных желез, системы «гипоталамус-гипофиз-гонады»;
- особенности эндокринной регуляции обменных процессов;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику гормонально-активных опухолей надпочечников (кортикостерома, альдостерома, феохромоцитома, андростерома, кортикоэстрома);
- дифференциальную диагностику гормонально-неактивных опухолей надпочечников;
- анатомическое и гистологическое строение поджелудочной железы, ее физиологию (эндокринная функция островкового аппарата);
- основные понятия о фармакокинетике и фармакодинамике сахароснижающих препаратов;
- классификацию и критерии диагностики сахарного диабета и других типов нарушения метаболизма глюкозы;
- эпидемиологию сахарного диабета 1 и 2 типов;
- этиологию и патогенез сахарного диабета 1 и 2 типов;
- клинические проявления и лабораторную диагностику сахарного диабета;
- дифференциальную диагностику сахарного диабета;
- диагностику, лечение и профилактику микрососудистых и макрососудистых осложнений сахарного диабета;
- неотложные состояния при сахарном диабете (диабетические комы), диагностику и лечение;
особенности течения и терапии сахарного диабета у беременных, диагностику и лечение гестационного диабета, профилактику осложнений для матери и плода;
- принципы лечения артериальной гипертонии при сахарном диабете;
- критерии компенсации сахарного диабета;
- профилактику сахарного диабета 1 и 2 типов;
- классификацию, этиологию, патогенез различных форм ожирения;
- заболевания, ассоциированные с ожирением (артериальная гипертензия, сахарный диабет, атеросклероз, ИБС);
- нарушения репродуктивной функции при ожирении;
- современные принципы терапии и профилактику ожирения;
- классификацию заболеваний щитовидной железы;
- классификацию синдрома тиреотоксикоза;
- этиологию и патогенез диффузного токсического зоба;
- осложнения диффузного токсического зоба;
- методы диагностики и дифференциальный диагноз токсического зоба;
- основные методы лечения диффузного токсического зоба;
- клинические проявления, диагностику и лечение эндокринной офтальмопатии;
- особенности диагностики и лечения тиреотоксической аденомы;
- этиологию и патогенез гипотиреоза;
- диагностику и дифференциальную диагностику различных форм гипотиреоза;
- лечение гипотиреоза и критерии его компенсации;
- особенности диагностики и лечения гипотиреоза во время беременности;
- эпидемиологию, этиологию и патогенез йоддефицитных заболеваний;
- методы диагностики и дифференциальную диагностику йоддефицитных заболеваний;
- лечение и профилактику йоддефицитных заболеваний;
- основы профилактики йоддефицита населения;
- этиологию и патогенез острого тиреоидита;
- методы диагностики и дифференциальный диагноз острого тиреоидита;
- осложнения острого тиреоидита;
- лечение и профилактику острого тиреоидита;
- этиологию и патогенез подострого тиреоидита;
- методы диагностики и дифференциальный диагноз подострого тиреоидита;
- лечение подострого тиреоидита;

- этиологию и патогенез аутоиммунного тиреоидита;
- классификацию аутоиммунного тиреоидита;
- методы диагностики и дифференциальный диагноз аутоиммунного тиреоидита;
- лечение аутоиммунного тиреоидита;
- этиологию, патогенез, диагностику, методы лечения фиброзного и других специфических тиреоидитов;
- особенности радиационного повреждения щитовидной железы, методы профилактики и лечения;
- классификацию новообразований щитовидной железы;
- диагностику и лечение новообразований щитовидной железы;
- особенности ведения пациентов после радикального лечения злокачественных образований щитовидной железы;
- этиологию, патогенез и классификацию гиперпаратиреоза;
- диагностику, дифференциальный диагноз и методы лечения различных форм гиперпаратиреоза;
- этиологию, патогенез и классификацию гипопартиреоза;
- клинические проявления, диагностику и лечение гипопаратиреоза;
- проявления, диагностику и лечение гипокальциемических состояний;
- патогенетические особенности развития псевдогипо-и псевдогиперпаратиреоза;
- классификацию, этиологию, патогенез различных форм ожирения;
- клиническую симптоматику ожирения; диагностику и методы обследования;
- физиологию половых желез;
- пороки развития половых желез, основы диагностики и лечение;
- этиологию, патогенез и классификацию гипогонадизма;
- дифференциальный диагноз, методы диагностики и принципы лечения первичного и вторичного гипогонадизма;
- проявления и дифференциальную диагностику гиперандрогении;

**По окончании обучения врач-эндокринолог должен уметь:**

- использовать во врачебной практике нормативные документы по эндокринологии;
- правильно оформлять медицинскую документацию и отчетность;
- прогнозировать потребность в лекарственных препаратах;
- провести статистическую обработку по основным показателям работы эндокринологической службы;
- пользоваться рекомендациями по врачебно-трудовой экспертизе;
- составить план обследования пациента при эндокринном заболевании;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований функции эндокринных желез;
- интерпретировать результаты генетического обследования пациентов;
- определять показания к применению гормональных и других лекарственных препаратов при эндокринных заболеваниях;
- оценить адекватность гормональной терапии.

**По окончании обучения врач-эндокринолог должен владеть навыками:**
- стандартами оформления медицинской документации и отчетности;
- методами планирования лекарственного обеспечения эндокринных больных;
- методами оценки функционального состояния эндокринных желез;
- методами комплексного обследования больных с эндокринными заболеваниями;
- алгоритмами лечения эндокринных заболеваний;
- методами выявления осложнений терапии эндокринных заболеваний и принципами их лечения;
- методами диагностики и оценки контроля сахарного диабета;
- методами выявления микро- и макрососудистых осложнений сахарного диабета;
- принципами диагностики и оказания квалифицированной медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями;
- методами диагностики, принципам лечения и профилактики ожирения;
- методологией обучения в школе самоконтроля для больных сахарным диабетом;
- методологией обучения правильному образу жизни в школе для пациентов с ожирением;
- методами профилактики сахарного диабета;
- методами профилактики эндемического зоба;
- принципами и методами формирования у населения здорового образа жизни;
принципами организационной работы.
- методикой оформления истории болезни;
- навыками работы с регламентирующими материалами, изложенными в стандартах специализированной медицинской помощи (Приказы МЗ РФ) в пределах изучаемых нозологических форм;
- способностью самостоятельно работать с учебной, научной, справочной, медицинской литературой, в том числе и в сети Интернете.

**Перечень практических навыков врача - эндокринолога**

В результате освоения дисциплины ординатор должен приобрести следующие практические навыки по специальности «Эндокринология».

На основе международных стандартов улучшения качества последипломного образования и непрерывного профессионального развития Всемирной Федерации Медицинского Образования (Копенгаген, Дания, 2003) выделены два уровня практической подготовки:

**Базовы**й (минимальный объем) означает, что перечень навыков, входящих в базовый стандарт, должен быть выполнен. Является обязательным, его выполнение должно быть оценено.

**Продвинутый** (расширенный объем) не является строго обязательным, но желательным, соответствует международной практике последипломного медицинского образования. Его выполнение должно быть документировано, например, выдачей сертификата. Выполнение стандарта зависит от стадии и развития программы подготовки, имеющихся ресурсов и других местных условий. Инициативу по его выполнению обучающийся проявляет лично. Освоенный объем продвинутого уровня является подтверждением высокого качества подготовки ординатора.

**Практические навыки: базовый (минимальный объем)**

| № п/п | Наименование навыка, умения | Уровень усвоения | | |
|---|---|---|---|---|
| | | I | II | III |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Навык сбора анамнеза, внешнего осмотра больного, составление программы клинического обследования | | | + |
| 2. | Полное клиническое обследование по всем органам и системам: *соматического статуса* (пальпация щитовидной железы, аускультация легких, сердца, сосудов, перкуссия и пальпация внутренних органов, измерение артериального давления, обследование периферических сосудов), *центральной, периферической, вегетативной нервной системы* (умение оценить степень расстройства сознания, нарушение речи, памяти, двигательные и чувствительные нарушения, автономные органные нарушения), *психопатологического* (личностные, поведенческие нарушения) | | | + |
| 3. | Уметь оценить показатели периферической крови, биохимического исследования (общий белок и его фракции, ферменты, мочевина и креатинин, электролиты, липидный спектр, активность воспалительного процесса) | | | + |
| 4. | Уметь оценить кислотно-основной баланс крови | | | + |
| 5. | Умение оценить иммунохимическое исследование крови у больных с эндокринной патологией | | + | |
| 6. | Умение оценить показатели общего анализа мочи, пробы по Нечипоренко, Зимницкому, Реберга | | | + |
| 7. | Умение оценить состояние углеводного обмена: уровень гликемии и глюкозурии, кетоза и кетоацидоза, гликированного гемоглобина, иммуно-реактивного инсулина, С-пептида, орального глюкозо-толерантного теста, степени инсулинорезистентности | | | + |
| 8. | Интерпретация данных гормональных исследований при различной патологии эндокринных желез | | | + |
| 9. | Расшифровка и оценка ЭКГ | | | + |
| 10. | Анализ рентгенограмм органов грудной клетки, краниографии, спондилографии, костей, суставов | | + | + |
| 11. | Анализ данных УЗИ внутренних органов, щитовидной | | | + |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | железы, надпочечников | | | |
| 12. | Анализ данных компьютерной томографии эндокринных желез | | | + |
| 13. | Оценка уровня антител к щитовидной железе, инсулину, надпочечникам | | | + |
| 14. | Анализ данных цитологического исследования ткани щитовидной железы (по данным ТАБ) | | | + |
| 15. | Пальпация щитовидной железы | | | + |
| 16. | Расчет объема щитовидной железы по общепринятой формуле | | | + |
| 17. | Составить план эпидемиологических исследований для выявления йоддефицитных заболеваний, используя стандартные показатели (медиана йодурии, частота зоба) | | | + |
| 18. | Расчет индивидуальной диеты для больных сахарным диабетом | | | + |
| 19. | Расчет инсулинотерапии по стандартной и интенсифицированной программам | | | + |
| 20. | Определение уровня гликемии экспресс-методом | | | + |
| 21. | Определение сахара и ацетона в моче экспресс-методом | | | + |
| 22. | Определение микроальбуминурии с помощью тест-полосок | | | + |
| 23. | Выполнение орального глюкозо-толерантного теста | | | + |
| 24. | Расчет степени инсулинорезистентности по стандартной формуле | | | + |
| 25. | Определение индекса массы тела | | | + |
| 26. | Определение плече-лодыжечного индекса | | | + |
| 27. | Провести исследование нарушений чувствительности с помощью градуированного камертона, микрофеломентов | | | + |
| 28. | Определение группы крови | | | + |

### 1.4. Формы организации обучения ординаторов дисциплины «Эндокринология»

Освоение программы дисциплины «Эндокринология» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Эндокринология» проводится в виде лекционных и клинических практических занятий, а также самостоятельной работы ординатора.

При реализации программы дисциплины «Эндокринология» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Эндокринология» могут применяться электронное обучение с использованием интерактивных форм (мультимедийные презентации, интерактивные симуляции, просмотр видеофильмов, использование интерактивного тестирования) и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.5. Виды контроля знаний по дисциплине

Текущий и рубежный контроль проводится в виде решения тестовых заданий, клинических задач, сдачи зачета. Промежуточный контроль представляет собой сдачу зачета (тестирование, оценка практических умений, решение клинических задач).

## 2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»

### 2.1. Объем дисциплины «Эндокринология»

| Виды учебной деятельности | Всего часов | 1-ый год обучения | 2-й год обучения |
|---|---|---|---|
| Лекции | 86 | 68 | 18 |
| Клинические практические занятия | 764 | 612 | 152 |
| Самостоятельная работа | 302 | 220 | 82 |
| Общая трудоемкость (часы) | 1152 | 900 | 252 |
| Общая трудоемкость (зачетные единицы) | 32 | 25 | 7 |

**Трудоемкость освоения рабочей программы дисциплины (модуля): Б1.Б.1 «Эндокринология» по специальности: 31.08.53 «Эндокринология» (ординатура)**

(Базовая часть – всего 36 зачетных единиц, вариативная часть - 6 зачетных единиц)

| Индекс модуля | Наименование модулей дисциплины | ЗЕТ | Всего часов | Аудиторные часы | | | Самостоятельная работа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | всего | лекции | клинические практические занятия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Б.1.Б.1.01 | Введение в специальность: эндокринология | 1 | 36 | 12 | 4 | 8 | 24 |
| Б.1.Б.1.02 | Диабетология | 10 | 360 | 332 | 30 | 302 | 28 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б.1.Б.1.03 | Тиреоидология | 7 | 252 | 210 | 12 | 198 | 42 |
| Б.1.Б.1.04 | Заболевания паращитовидных желез | 3 | 108 | 42 | 6 | 36 | 66 |
| Б.1.Б.1.05 | Заболевания надпочечников | 4 | 144 | 116 | 10 | 106 | 28 |
| Б.1.Б.1.06 | Ожирение | 3 | 108 | 36 | 6 | 30 | 72 |
| Б.1.Б.1.07 | Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы | 4 | 144 | 102 | 18 | 84 | 42 |
| **Всего** | | **32** | **1152** | **850** | **86** | **764** | **302** |

Формы контроля. Условные обозначения: ПТ – письменное тестирование; СЗ – ситуационная задача; Р – реферат; УС – устное собеседование

**2.2. Тематический план лекций**

| № п/п | Индекс темы | Тема лекции | Кол-во часов |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | **Б1.Б1.01** | **Введение в специальность: эндокринология** | **4** |
| | **Б1.Б1.01.1** | Семиотика эндокринных заболеваний | 2 |
| | **Б1.Б1.01.2** | Лабораторные и инструментальные методы диагностики эндокринопатий | 2 |
| | **Б1.Б1.02 Диабетология** | **Диабетология** | **30** |
| 1. | Б1.Б1.02.1 | Сахарный диабет: клиника, классификация, диагностика | 4 |
| 2. | Б1.Б1.02.2 | Сахарный диабет 1 типа: вопросы лечения | 2 |
| 3. | Б1.Б1.02.3 | Сахарный диабет 2 типа: вопросы лечения | 2 |
| 4. | Б1.Б1.02.4 | Поздние осложнения сахарного диабета (ретинопатия, нефропатия, нейропатия, синдром диабетической стопы). Мониторинг и лечение | 10 |
| 5. | Б1.Б1.02.5 | Кетоацидотическая кома. Этиология, патогенез, диагностика, лечение | 4 |
| 6. | Б1.Б1.02.6 | Гиперосмолярная кома. Этиология, патогенез, диагностика, лечение | 4 |
| 7. | Б1.Б1.02.7 | Гипогликемическая кома. Этиология, патогенез, диагностика, лечение | 4 |
| | **Б1.Б1.03** | **Тиреоидология** | **12** |
| 8. | Б1.Б1.03.1 | Йоддефицитные заболевания. Этиология, патогенез, диагностика, лечение эндемического зоба | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9. | Б1.Б1.03.2 | Патология щитовидной железы и беременность | 2 |
| 10. | Б1.Б1.03.3 | Синдром тиреотоксикоза. Диффузный токсический зоб: этиология, патогенез, диагностика, лечение, осложнения | 2 |
| 11. | Б1.Б1.03.4 | Синдром гипотиреоза: этиология, патогенез, диагностика, лечение, осложнения | 2 |
| 12. | Б1.Б1.03.5 | Узловой зоб | 2 |
| 13. | Б1.Б1.03.6 | Рак щитовидной железы | 2 |
| | **Б1.Б1.05** | **Заболевания надпочечников** | **10** |
| 14. | Б1.Б1.05.1. | Синдром патологического гиперкортицизма: болезнь и синдром Иценко-Кушинга: этиология, патогенез, диагностика, лечение | 2 |
| 15. | Б1.Б1.05.2 | Хроническая надпочечниковая недостаточность | 2 |
| 16. | Б1.Б1.05.3 | Феохромоцитома | 1 |
| 17. | Б1.Б1.05.4 | Первичный гиперальдостеронизм | 1 |
| 18. | Б1.Б1.05.5 | Гормонально-неактивные опухоли надпочечников (инциденталомы надпочечников) | 2 |
| 19. | Б1.Б1.05.6 | Острая надпочечниковая недостаточность | 2 |
| | **Б1.Б1.07** | **Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы** | **18** |
| 20. | Б1.Б1.07.1 | Болезнь Иценко-Кушинга | 6 |
| 21. | Б1.Б1.07.2 | Пубертатно-юношеский диспитуитаризм | 2 |
| 22. | Б1.Б1.07.3 | Акромегалия и гигантизм | 4 |
| 23. | Б1.Б1.07.4 | Синдром гиперпролактинемии | 2 |
| 24. | Б1.Б1.07.5 | Несахарный диабет | 2 |
| 25. | Б1.Б1.07.6 | Гипоталамо-гипофизарная недостаточность | 2 |
| | **Б1.Б1.04** | **Заболевания паращитовидных желез** | **6** |
| 26. | Б1.Б1.04.1 | Регуляция фосфорно-кальциевого гомеостаза | 1 |
| 27. | Б1.Б1.04.2 | Гиперпаратиреоз | 2 |
| 28. | Б1.Б1.04.3 | Гипопаратиреоз | 2 |
| 29. | Б1.Б1.04.4 | Остеопороз | 1 |
| | **Б1.Б1.06** | **Ожирение** | **6** |
| 30. | Б1.Б1.06.1. | Диагностика, дифференциальная диагностика ожирения | 2 |
| 31. | Б1.Б1.06.2 | Современные подходы к лечению ожирения | 2 |
| 32. | Б1.Б1.06.3 | Метаболический синдром | 2 |
| **Всего:** | | | **86** |

## 2.3. Тематический план практических занятий

| № п/п | Индекс темы/элемента /подэлемента | Тема практического занятия | Кол-во часов |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | **Б1.Б1.01** | **Введение в специальность: эндокринология** | **8** |
| 1. | | Семиотика зндокринных заболеваний | 4 |
| 2. | | Лабораторные и инструментальные методы диагностики эндокринопатий | 4 |
| | **Б1.Б1.02** | **Диабетология** | **302** |
| 3. | Б1.Б1.02.1 | Сахарный диабет: клиника, классификация, диагностика | 66 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4. | Б1.Б1.02.2 | Сахарный диабет 1 типа: вопросы лечения | 48 |
| 5. | Б1.Б1.02.3 | Сахарный диабет 2 типа: вопросы лечения | 48 |
| 6. | Б1.Б1.02.4 | Поздние осложнения сахарного диабета (ретинопатия, нефропатия, нейропатия, синдром диабетической стопы). Мониторинг и лечение | 40 |
| 7. | Б1.Б1.02.5 | Кетоацидотическая кома. Этиология, патогенез, диагностика, лечение | 40 |
| 8. | Б1.Б1.02.6 | Гиперосмолярная кома. Этиология, патогенез, диагностика, лечение | 30 |
| | Б1.Б1.02.7 | Гипогликемическая кома. Этиология, патогенез, диагностика, лечение | 30 |
| | **Б1.Б.03** | **Тиреоидология** | **198** |
| 9. | Б1.Б1.03.1 | Йоддефицитные заболевания. Этиология, патогенез, диагностика, лечение эндемического зоба | 30 |
| 10. | Б1.Б1.03.2 | Патология щитовидной железы и беременность | 30 |
| 11. | Б1.Б1.03.3 | Синдром тиреотоксикоза. Диффузный токсический зоб: этиология, патогенез, диагностика, лечение, осложнения | 46 |
| 12. | Б1.Б1.03.4 | Синдром гипотиреоза: этиология, патогенез, диагностика, лечение, осложнения | 42 |
| 13. | Б1.Б1.03.5 | Узловой зоб | 30 |
| 14. | Б1.Б1.03.6 | Рак щитовидной железы | 20 |
| | **Б1.Б1.05** | **Заболевания надпочечников** | **106** |
| 15. | Б1.Б1.05.1. | Синдром патологического гиперкортицизма: болезнь и синдром Иценко-Кушинга: этиология, патогенез, диагностика, лечение | 22 |
| 16. | Б1.Б1.05.2 | Хроническая надпочечниковая недостаточность | 20 |
| 17. | Б1.Б1.05.3 | Феохромоцитома | 16 |
| 18. | Б1.Б1.05.4 | Первичный гиперальдостеронизм | 16 |
| 19. | Б1.Б1.05.5 | Гормонально-неактивные опухоли надпочечников (инцинденталомы надпочечников) | 16 |
| 20. | Б1.Б1.05.6 | Острая надпочечниковая недостаточность | 16 |
| | **Б1.Б1.07** | **Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы** | **84** |
| 21. | Б1.Б1.07.1 | Болезнь Иценко-Кушинга | 20 |
| 22. | Б1.Б1.07.2 | Пубертатно-юношеский диспитуитаризм | 16 |
| 23. | Б1.Б1.07.3 | Акромегалия и гигантизм | 16 |
| 24. | Б1.Б1.07.4 | Синдром гиперпролактинемии | 10 |
| 25. | Б1.Б1.07.5 | Несахарный диабет | 12 |
| 26. | Б1.Б1.07.6 | Гипоталамо-гипофизарная недостаточность | 10 |
| | **Б1.Б1.04** | **Заболевания паращитовидных желез** | **36** |
| 27. | Б1.Б1.04.1 | Регуляция фосфорно-кальциевого гомеостаза | 8 |
| 28. | Б1.Б1.04.2 | Гиперпаратиреоз | 10 |
| 29. | Б1.Б1.04.3 | Гипопаратиреоз | 10 |
| 30. | Б1.Б1.04.4 | Остеопороз | 8 |
| | **Б1.Б1.06** | **Ожирение** | **8** |
| 31. | Б1.Б1.06.1. | Диагностика, дифференциальная диагностика ожирения | 2 |
| 32 | Б1.Б1.06.2 | Современные подходы к лечению ожирения | 2 |
| 33. | Б1.Б1.06.3 | Метаболический синдром | 4 |
| **Всего:** | | | **764** |

При реализации программы дисциплины «Эндокринология» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Эндокринология» могут

применяться электронное обучение с использованием интерактивных форм (мультимедийные презентации, интерактивные симуляции, просмотр видеофильмов, использование интерактивного тестирования) и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

### 2.4. Критерии оценивания результатов обучения

Текущий и рубежный контроль проводится в виде решения тестовых заданий, клинических задач, сдачи зачета. Промежуточный контроль представляет собой сдачу зачета с оценкой в 1 и 3 семестрах, экзамена во 2 семестре.

Оценка полученных знаний по дисциплины проводится согласно Положения о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Амурская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации по программам высшего образования по специальностям ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (от 22.05.2018 г.).

Основой для определения уровня знаний, умений, навыков являются критерии оценивания – полнота и правильность:

- Правильный, точный ответ;
- Правильный, но не точный ответ;
- Неправильный ответ;
- Нет ответа.
- При выставлении отметок необходимо учитывать классификации ошибок и их качество:
- Грубые ошибки;
- Однотипные ошибки;
- Негрубые ошибки;
- Недочеты.

Успешность усвоения обучающимся дисциплины оценивается по 5-ти бальной системе: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно, «зачтено», «не зачтено». Перевод отметки в бальную шкалу осуществляется по следующей схеме:

| Качество освоения | Уровень успешности | Отметка по 5-ти балльной шкале |
|---|---|---|
| 90-100% | Программный/повышенный | «5» |
| 80-89 | Программный | «4» |
| 70-79 | Необходимый/базовый | «3» |
| меньше 70% | Ниже необходимого | «2» |

Характеристика цифровой оценки:

– Отметку «5» - получает обучающийся если он демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, грамотно, логично излагает ответ, умеет связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения, при ответе формулирует самостоятельные выводы и обобщения. Освоил все практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины/практики.

– Отметку «4» - получает обучающийся, если он вполне освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале осознанно, применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности или ответ неполный. Освоил все практические навыки и умения, предусмотренные программой, однако допускает некоторые неточности.
– Отметку «3» - получает обучающийся, если он обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями, предусмотренными программой.
– Отметку «2» - получает обучающийся, если он имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач. Практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками или не было попытки продемонстрировать свои теоретические знания и практические умения.

## 2.5. Самостоятельная работа ординаторов

При изучении дисциплины организация самостоятельной работы ординатора представляет единство трех взаимосвязанных форм:

1. Внеаудиторная самостоятельная работа;
2. Аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя;
3. Творческая, в том числе научно-исследовательская работа.

Самостоятельная работа ординатора предполагает выполнение следующих видов самостоятельной деятельности:

− самостоятельное выполнение заданий для клинических практических занятий;
− самостоятельная проработка учебного и научного материала по печатным, электронным и другим источникам;
− написание рефератов, докладов, обзора литературы и других видов письменных работ;
− подготовка к экзамену, зачету.

**2.5.1 Аудиторная самостоятельная работа ординатора** составляет от 20 до 25% учебного времени. Заключается в изучении методического материала, наглядных пособий, прохождения интерактивных симуляций, клинических обходах и курации пациентов в палате интенсивной терапии.

### 2.5.2 Внеаудиторная самостоятельная работа ординаторов

**Тематический план внеаудиторной самостоятельной работы**

| № п/п | Индекс темы/элемента /подэлемента | Тема | Вид самостоятельной работы | Кол-во часов |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Б1.Б1.01 | Введение в специальность: эндокринология | - подготовка к занятию,<br>- написание истории болезни | 24 |
| | Б1.Б1.02 | Диабетология | | 28 |
| 2. | Б1.Б1.02.2 | Сахарный диабет 1 типа: вопросы лечения | - конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; | 4 |
| 3. | Б1.Б1.02.3 | Сахарный диабет 2 типа: вопросы лечения | - подготовка к занятию, написание истории болезни | 8 |
| 4. | Б1.Б1.02.4 | Поздние осложнения сахарного диабета (ретинопатия, нефропатия, нейропатия). Мониторинг и лечение | - проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях | 8 |
| 5. | Б1.Б1.02.5 | Кетоацидотическая кома. Этиология, патогенез, диагностика, лечение | - подготовка к занятию, написание истории болезни,<br>- написание рефератов | 4 |
| 6. | Б1.Б1.02.6 | Гиперосмолярная кома. Этиология, патогенез, диагностика, лечение | - написание реферата,<br>- подготовка к тестированию | 2 |
| 7. | Б1.Б1.02.7 | Гипогликемическая кома. Этиология, патогенез, диагностика, лечение | - проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе)<br>- подготовка к тестированию | 2 |
| | Б1.Б1.03 | Тиреодология | | 42 |
| 8. | Б1.Б1.02.1 | Йоддефицитные заболевания. Этиология, патогенез, диагностика,лечение | - подготовка к занятию,<br>- подготовка к тестированию | 12 |
| 9. | Б1.Б1.02.2 | Патология щитовидной железы и беременность | источников информации первоисточников и другой учебной литературы; | 5 |
| 10. | Б1.Б1.02.3 | Синдром тиреотоксикоза. Диффузный токсический зоб: этиология, патогенез, диагностика, лечение | - подготовка к занятию, написание истории болезни | 10 |
| 11. | Б1.Б1.02.4 | Синдром гипотиреоза: этиология, патогенез, диагностика, лечение | - подготовка к тестированию | 5 |
| 12. | Б1.Б1.02.5 | Узловой зоб | - подготовка к занятию | 5 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | написание истории болезни | |
| 13. | Б1.Б1.02.6 | Рак щитовидной железы | - подготовка к тестированию,<br>- подготовка к текущему контролю<br>- поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации | 5 |
| | Б1.Б1.05. | Заболевания надпочечников | | 28 |
| 14. | Б1.Б1.05.1. | Синдром патологического гиперкортицизма: болезнь и синдром Иценко-Кушинга: этиология, патогенез, диагностика, лечение | - подготовка к занятию<br>- написание истории болезни | 5 |
| 15. | Б1.Б1.05.2 | Хроническая надпочечниковая недостаточность | - конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; | 5 |
| 16. | Б1.Б1.05.3 | Феохромоцитома | - подготовка к занятию написание истории болезни | 5 |
| 17. | Б1.Б1.05.4 | Первичный гиперальдостеронизм | - проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях) | 5 |
| 18. | Б1.Б1.05.5 | Гормонально-неактивные опухоли надпочечников (инцинденталомы) | - подготовка к занятию написание истории болезни<br>- написание рефератов | 5 |
| 19 | Б1.Б1.05.6 | Врожденная дисфункция коры надпочечников | Конспектирование источников информации | 3 |
| | Б1.Б1.07 | Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы | | 42 |
| 20. | Б1.Б1.07.1 | Болезнь Иценко-Кушинга | - подготовка к занятию<br>- написание истории болезни | 10 |
| 21. | Б1.Б1.07.2 | Пубертатно-юношеский диспитуитаризм | - конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; | 5 |
| 22. | Б1.Б1.07.3 | Акромегалия и гигантизм | - подготовка к занятию написание истории болезни | 10 |
| 23. | Б1.Б1.07.4 | Синдром гиперпролактинемии | - проработка учебного материала (по конспектам | 10 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | лекций, учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях) | |
| 24. | Б1.Б1.07.5 | Несахарный диабет | - подготовка к занятию написание истории болезни | 5 |
| 25. | Б1.Б1.07.6 | Гипоталамо-гипофизарная недостаточность | - подготовка к тестированию,<br>- подготовка к текущему контролю<br>- поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации | 2 |
| | Б1.Б1.04.6 | Заболевания паращитовидных желез | | 66 |
| 26. | Б1.Б1.04.1 | Регуляция фосфорно-кальциевого гомеостаза | - подготовка к занятию<br>- написание истории болезни | 21 |
| 27. | Б1.Б1.04.2 | Гиперпаратиреоз | - конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; | 15 |
| 28. | Б1.Б1.04.3 | Гипопаратиреоз | - подготовка к занятию написание истории болезни | 15 |
| 29. | Б1.Б1.04.4 | Остеопороз | - проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях | 15 |
| 30. | Б1.Б1.06. | Ожирение | | 72 |
| 30. | Б1.Б1.06.1 | Дифференциальная диагностика ожирения | написание истории болезни<br>- написание рефератов | 24 |
| 31. | Б1.Б1.06.2 | Современные подходы к лечению ожирения | - подготовка к тестированию,<br>- подготовка к текущему контролю<br>- поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации | 24 |
| 32. | Б1.Б1.06.3 | Метаболический синдром | - подготовка к тестированию,<br>- подготовка к текущему контролю | 24 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| **Всего:** | | | | **302** |

## 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (КЛИНИЧЕСКОЙ) БАЗОВОЙ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»

**3.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

| **Nп/п** | **Автор. Заглавие.** | **Количество экземпляров** |
|---|---|---|
| | **ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:** | |
| 1. | Эндокринология: руководство для врачей. В 2-х т./под ред. Шустова С.Б.-Т.-1.: Заболевания гипофиза, щитовидной железы и надпочечников.- СпецЛит,2011.- | 10 |
| 2. | Эндокринология: руководство для врачей. В 2-х Т./под ред. Шустова С.Б.-Т.-2.Заболевания поджелудочной железы, паращитовидной и половых желез.- СПб:СпецЛит,2011.-432 с. | 10 |
| 3. | Клиническая эндокринология: рук - во для врачей/под ред.Е.А. Холодовой.- М.:ООО «МИА»,2011.-736 с. | 5 |
| 4. | Шустов С.Б.Клиническая эндокринология.- М.:ООО «МИА», 2012.-632с. | 6 |
| 5. | Эндокринология : национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018.**[электронный ресурс ]** | http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444962.html |
| 7. | Российские клинические рекомендации. Эндокринология / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2018. **[ электронный ресурс ]** | http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html |
| | | |
| | **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:** | |
| 1. | Кеннеди Л., Басу А. Диагностика и лечение в эндокринологии. | 6 |

| | | |
|---|---|---|
| | Проблемный подход.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2010.-304 с. | |
| 2. | Шустов С.Б., Халимов Ю.Ш., Труфанов Г.Е. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологи.-2-е изд.-СПб.:Элби-СПб,2010.-296с. | 7 |
| 3. | Заболевания щитовидной железы/пер. с англ., под ред. И.И. Дедова, Г.А.Мельниченко.-М.:ООО «Рид Элсивер»,2010.-392с.-(Серия «Эндокринология по Вильямсу») | 5 |
| 4. | Петунина Н.А., Трухина Л.В.Болезни щитовидной железы.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2011.-216с.(Серия «Библиотека врача-специалиста») | 5 |
| 5. | Трошина Е.А.Зоб.-М.:ООО Изд-во «МИА»,2012.-336с.:ил. | 6 |
| 6. | Ивашкин В.Т., Драпкина О.М., Корнеева О.Н. Клинические варианты метаболического синдрома.- М.: ООО Изд-во «МИА»,2011.-220с.: ил. | 5 |
| 7. | Маколкин В.И. Метаболический синдром.-М.:ООО «МИА»,2010.-144с. | 5 |
| 8. | Анциферов М.Б.Синдром диабетической стопы: диагностика, лечение и профилактика.- М.:ООО Изд-во «МИА»,2013.-304с. | 6 |
| 9. | Сахарный диабет: психосоматические аспекты: руководство для врачей/под ред.П.И.Сидорова.-СПб.:СпецЛит,2010.-174с. | 6 |
| 10. | Сахарный диабет: острые и хронические осложнения/под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой.-М.: ООО изд-во «МИА»,2011.-480с.:ил. | 4 |
| 11. | Котов С.В., Калинин А.П., | 6 |

| | | |
|---|---|---|
| | Рудакова И.Г.Диабетическая нейропатия.- М.:ООО Изд-во «МИА»,2011.-440с. | |
| 12. | Акромегалия и гигантизм. Аметов А.С., Доскина Е.В.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010. (Серия "Библиотека врача-специалиста") **[электронный ресурс]** | http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412992.html |
| 14. | Высокие технологии в инсулинотерапии сахарного диабета / под общей редакцией А.В. Древаля, О.С. Медведева, С.И. Мухина, А.А. Сеид-Гусейнова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. **[ электронный ресурс ]** | http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2353.html |
| 15. | Профилактика поздних макрососудистых осложнений сахарного диабета: руководство.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. (Серия «Библиотека врача-специалиста») **[ электронный ресурс ]** | http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424575.html |
| 16. | Диабетическая ретинопатия и ее осложнения : руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. (Серия "Библиотека врача-специалиста") **[ электронный ресурс ]** | http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html |

**3.2. Учебно-методические материалы, подготовленные сотрудниками кафедры, рекомендованные Координационным советом по области образования «Здравоохранение и медицинские науки» в качестве учебных пособий**

1. Нарышкина С.В., Штилерман А.Л., Танченко О.А. Диабетическая ретинопатия. Учебное пособие. - Благовещенск, 2014. - 115 с. (гриф УМО+ CD)
2. Нарышкина С.В., Штилерман А.Л., Танченко О.А. Эндокринная офтальмопатия. Учебное пособие. - Благовещенск, 2018. - 120 с. (гриф УМО+ CD)
3. Нарышкина С.В., Олифирова О.С., Танченко О.А. Дигностика и лечение узловых заболеваний щитовидной железы. Учебное пособие. - Благовещенск, 2015. - 110 с. (гриф УМО+ CD)

**3.2 Перечень учебно-методического обеспечения, в том числе подготовленного кафедрой**

***Мультимедийные материалы на электронных носителях (CD, DVD)***

**Научная библиотека**

**Видеофильмы, фотоматериалы, используемые при обучении студентов (подготовленные сотрудниками кафедрами)**

**Видеофильмы:**

1. Генетика сахарного диабета
2. Диабетическая нефропатия
3. Синдром диабетической стопы
4. Гипоталамический синдром
5. Лечение осложнений сахарного диабета
6. Акромегалия
7. Патогенез сахарного диабета
8. Современные подходы к лечению сахарного диабета

**Фотоматериалы:**

1. Фотоальбом по синдрому диабетической стопы
2. Фотодемонстрация пациентов с акромегалией
3. Фотодемонстрация пациентов с тиреотоксикозо
4. Фотоальбом по гипотиреозу
5. Фотодемонстрация пациентов с болезнью Кушинга
6. Фотоальбом по проведению школы сахарного диабета

**Перечень альбомов, стендов, таблиц, планшетов, раздаточных материалов, используемых при обучении ординаторов (подготовленные сотрудниками кафедры)**

**Стенды**

1. Функциональная диагностика щитовидной железы
2. Диагностика аддисоновой болезни
3. Диагностика акромегалии
4. Неотложная помощь при диабетических комах
5. Биологическое действие гормонов
6. Дифференциальный диагноз при синдроме гипергликемии
7. Дифференциальный диагноз при синдроме ожирения
8. Диагностический алгоритм при заболеваниях щитовидной железы
9. Дифференциальная диагностика гиперкортицизма

**Методические пособия**

1. Архивные истории болезней
2. Методические разработки по самоподготовке студентов по всем темам
3. Методические разработки для преподавателей ко всем занятиям
4. Альбомы, планшеты для самоподготовки ординаторов
5. Таблицы по различным разделам эндокринологии

**Мультимедийные матераилы**

1. Ожирение
2. Гипотиреоз
3. Сахарный диабет: этиопатогенез, классификация, диагностика, поздние осложнения
4. Лечение сахарный диабета
5. Острые осложнения сахарного диабета
6. Диффузно-токсический зоб
7. Акромегалия
8. Болезнь Иценко-Кушинга
9. Хроническая и острая надпочечниковая недостаточность
10. Синдром диабетической стопы
11. Пероральные сахароснижающие препараты

12. Инсулинотерапия
13. Инсулин Левемир
14. Инсулин Лантус
15. Глюкобай
16. Регистр сахарного диабета
17. Нейропатии
18. Клиника сахарного диабета
19. Узловой зоб
20. Йододефицитные состояния
21. Национальные рекомендации по сахарному диабету

**Электронные материалы**

1. Высокое артериальное давление. Образовательная программа для пациентов.
2. Коррекция дислипидемии. Интерактивные клинические ситуации
3. Эндокринология «Национальное руководство»
4. Сахарный диабет 1 типа
5. Сахарный диабет 2 типа
6. Школа сахарного диабета

**3.3 Описание материально-технической базы для образовательного процесса**

Клиническими базами для реализации программы практики являются: отделения ГАУЗ АО АОКБ, отделение ГАУЗ АО ГКБ и поликлиники № 1,2,3,4 г. Благовещенск, оснащенные всем перечнем оборудования, необходимого для проведения плановых и экстренных анестезиологических пособий, мероприятий неотложной помощи, реанимации и интенсивной терапии.

Базой для освоения программы производственной практики базовой «Обучающий симуляционный курс» является Аккредитационно-симуляционный центр Академии. Для проведения занятий в Центре имеются аудитории, оснащенные мультимедийными досками

В центре предусмотрены палаты – воспроизводят лечебно-диагностические подразделения реальной больницы: экстренный приемный покой, процедурную, палату интенсивной терапии, родильный зал, палату интенсивной терапии новорожденных и др. Также в состав Центра входят палаты для отработки навыков клинических обследований, помещения для беседы с родственниками пациента, зал имитации катастроф. С помощью визуальных (широкоформатные близкофокусные проекторы), звуковых (цифровой звук формата 5.1.), световых (имитация взрывов, проблесковых маячков) и дополнительных (дым машина и др.) в зале катастроф реалистично воспроизводится обстановкам для отработки сложных, в том числе командных действий по оказанию неотложной и врачебной медицинской помощи в условиях террористических атак, природных и техногенных катастроф. Обучение проводится на манекенах и роботах без риска для обучающихся.

С целью имитации структуры, функций, процессов медицинского учреждения (с помощью симуляционных технологий) в Центре возможна организация Виртуальной клиники. Помещения Виртуальной клиники снабжены звуко-видео-записывающими устройствами, чтобы во время и после выполнения необходимых действий участники и эксперты могли оценить работу в ходе дебрифинга. Найти положительные моменты, которые способствовали качественному оказанию медицинской помощи и отрицательные, которые необходимо устранить.

**Перечень симуляционного и медицинского оборудования для реализации программы освоения рабочей программы дисциплины (модуля): Б1.Б.1 «Эндокринология» по специальности: 31.08.53 «Эндокринология» (ординатура)**

| Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: 675000, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Больничная, д.32, литер А1-3, ГАУЗ АО «Благовещенская городская клиническая больница», 3 этаж.<br>Учебная аудитория 7 (по экспликации № 1), площадь - 33,4 кв. м. | Учебная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью (стол преподавателя-1, столы для студентов-6, стулья-16; доска учебная-1, шкаф книжный-1), стенды тематический-3, ноутбук-1. Папка-буклет с набором ЭКГ-1. Папка-буклет с набором рентгенограмм-1. Папка-буклет с набором лабораторных анализов-1. Глюкометр-1. |
| Учебная аудитория 3 (по экспликации № 18), площадь - 17,1 кв. м, для проведения клинических практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточной аттестации:675000, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Больничная, «Благовещенская городская клиническая больница»,д.32, литер А1-3, 3 этаж. | Индивидуальный спирометр-1. Шагометр-1. Ноутбук-1. Учебная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью (стол преподавателя-1, столы для студентов-5, стулья-14; доска учебная-1), стенды тематические-3. Папка-буклет с набором лабораторных анализов-1. Папка-буклет с набором рентгенограмм-1. Шприц-ручки для инсулина-5, наглядные пособия-8; стенды-3. |
| Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория 1 (по экспликации № 156), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации:<br>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации:<br>площадь - 16,8 кв. м.<br>675000, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Воронкова, 26, ГАУЗ АО «Амурская областная клиническая больница», лечебный корпус, литер А, блок Б, № 156, 5 этаж. | Учебная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью (стол преподавателя-1, столы для студентов-5, стулья-14; доска учебная-1), стенды тематические-3. Папка-буклет с набором лабораторных анализов-1. Папка-буклет с набором рентгенограмм-1. Папка-буклет с набором ЭКГ-1. Шагометр-1. Глюкометр-1, муляж щитовидной железы-1, пульсоксиметр-1, шприц-ручки для инсулина-5, наглядные пособия-25; стенды-3. |
| Кабинет практических умений. Учебная аудитория 11 (по экспликации № 5), площадь - 10,2 кв. м. 675000, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Больничная, д.32, ГАУЗ АО «Благовещенская городская клиническая больница», литер А1-3, 3 этаж. | FUKUDA-сфигмоманометр и сфигмограф VaSera VS-1000, муляж сердца-1, пульсоксиметр-1, Пикфлоуметр-1. Индивидуальный спирометр-1. Шагометр-1. Муляж - строение сердца - 1. Электронные весы для взрослых-1. Глюкометр-1. |
| Аккредитационно-симуляционный центр: 675006, Амурская область г. Благовещенск, ул. Горького 101, третий этаж. | Аудитории центра оборудованы фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства Оборудование: стол |

| | |
|---|---|
| | преподавателя - 1 шт., стол учебный - 8 шт., стул - 18 шт., система видеомониторинга и записи процесса симуляционного обучения - 1 шт. Оборудование: стол - 1 шт., система видеомониторинга и записи процесса симуляционного обучения - 1 шт., кровать медицинская - 1 шт., прикроватная тумба - 1 шт., стол медицинский - 1 шт., столик процедурный - 1 шт., имитатор пациента, имитирующий взрослого мужчину (мегакод Kelly) для обучения навыкам ЭКГ - 1 шт., робот-симулятор Resusci Anne с блоком контроля для обучения навыкам расширенной сердечно-легочной реанимации - 1 шт., манекен для сердечно-легочной реанимации - 1 шт., манекен учебный с возможностью проведения дефибриляции - 1 шт., пульсоксиметр - 1 шт., глюкометр - 1 шт., тренажер восстановления проходимости дыхательных путей - 1 шт., тренажер реанимации взрослого человека - 1 шт., фантом реанимационный - 1 шт. |
| Помещения для самостоятельной работы студентов:<br>ауд. № 8 (по экспликации № 4),<br>675000, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Больничная, д.32, ГАУЗ АО «Благовещенская городская клиническая больница», литер А1-3, 3 этаж, площадь - 10 кв. м. | Аудитории оснащены специализированной мебелью: Аудитории оснащены специализированной мебелью: стол преподавателя - 1, стол учебный - 2 шт., стулья - 3 шт., шкаф книжный – 1. Ноутбук-1, проектор мультимедийный - 1, стенд, тонометры, фонендоскопы, весы, сантиметровые ленты. |

***Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы***

| № п. п. | Название ресурса | Описание ресурса | Доступ | Адрес ресурса |
|---|---|---|---|---|
| **Электронно-библиотечные системы** | | | | |
| 1. | «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» | Для обучающихся по программам высшего образования-программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям. | библиотека, индивидуальный доступ | http://www.rosmedlib.ru/ |
| 2. | PubMed | Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской библиографической базе данных. | библиотека, свободный доступ | http: //www .ncbi.nlm.nih. gov/pubmed/ |
| 3. | Oxford Medicine Online | Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска.Публикации включают TheOxfordHandbookofClinicalMedicineи TheOxfordTextbookofMedicine, электронные версии которых постоянно обновляются. | библиотека, свободный доступ | http://www.oxfordmedicine.com |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Информационные системы** | | | | |
| 4. | Российская медицинская ассоциация | Профессиональный интернет-ресурс. Цель:содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, | библиотека, свободный доступ | http://www.rmass.ru/ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5. | Web-медицина | Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений. | библиотека, свободный доступ | http: //webmed.irkutsk.ru/ |
| Базы данных | | | | |
| 6. | Всемирная организация здравоохранения | Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое. | библиотека,свободный доступ | http://www.who.int/ru/ |
| 7. | Министерство науки и высшего образования Российской Федерации | Официальный ресурс Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. Сайт содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое. | библиотека, свободный доступ | https://minobrnauki.gov.ru/ |
| 8. | Федеральный портал «Российское образование» | Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения. | библиотека, свободный доступ | http: //www .edu.ru/<br><br>http://window.edu.ru/catalog/?p rubr=2.2.81.1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Библиографические базы | | | | |
| 9. | БД «Российская медицина» | Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. | библиотека, свободный доступ | http://www.scsml.rssi.ru/ |
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 10. | eLIBRARY.RU | Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более13 млн. научных статей и публикаций.<br>На платформе eLIBRARY.RUдоступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе | библиотека, свободный доступ | http://elibrary.ru/defaultx.asp |
| 11. | Портал Электронная библиотека диссертаций | В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919 000 полных текстов диссертаций. | библиотека, свободный доступ | http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/ |

### 3.1.1. Перечень программного обеспечения

**Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты).**

| № п/п | Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты) | Реквизиты подтверждающих документов |
|---|---|---|
| 1. | Операционная система MSWindows 7 Pro, Операционная система MS Windows XPSP3 | Номер лицензии 48381779 |
| 2. | MS Office | Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919, |
| 3. | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Расширенный | Номер лицензии: 13C8171124062957113138 1 |
| 4. | 1С:Университет ПРОФ | Регистрационный номер: 10920090 |

**Перечень свободно распространяемого программного обеспечения.**

| № п/п | Перечень свободно распространяемого программного обеспечения | Ссылки на лицензионное соглашение |
|---|---|---|
| 1. | Google Chrome | Бесплатно распространяемое<br>Условия распространения:<br>https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html |
| 2. | OpenOffice | Бесплатно распространяемое<br>Лицензия:<br>http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html |
| 3. | LibreOffice | Бесплатно распространяемое<br>Лицензия:<br>https://ru.libreoffice.org/about-us/license/ |

### 3.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для освоения дисциплины

Межрегиональная общественная организация «Общество фармакоэкономических исследований» Стандарты медицинской помощи (болезни эндокринной системы)
http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts3&mod2=db1
Журнал Лечащий врач
https://www.lvrach.ru
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России
http://www.femb.ru
ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России
https://www.endocrincentr.ru
Сайт Российского кардиологического общества
http://scardio.ru
Стандарты первичной медико-санитарной помощи
https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/1-standarty-pervichnoy-mediko-sanitarnoy-pomoschi
Стандарты специализированной медицинской помощи
https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi
Порядки оказания медицинской помощи населению Российской Федерации
https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/4/stranitsa-857/poryadki-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-naseleniyu-rossiyskoy-federatsii
Консультант студента (Электронная библиотека высшего учебного заведения):
http://www.studmedlib.ru/
Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MedLib.ru»:
https://www.medlib.ru
Амурская государственная медицинская академия - Электронные образовательные ресурсы:
http://www.amursma.ru/obuchenie/biblioteki/elektronnye-obrazovatelnye-resursy/

## 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Примеры тестовых заданий текущего (входного, выходного) и рубежного контроля**

### 4.1. Примеры тестовых заданий

***Выберете один правильный вариант ответа***

1. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1 ТИПА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) гиперосмолярная кома
2) инфаркт миокарда
3) гангрена нижних конечностей
4) диабетическая нефропатия

Правильный ответ 4

2. СИНТЕЗ БЕЛКА УСИЛИВАЕТ:

1) кортизол
2) инсулин
3) адреналин
4) тироксин

Правильный ответ 2

3. АБСОЛЮТНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ МЕРКАЗОЛИЛА ЯВЛЯЕТСЯ:

1) агранулоцитоз
2) аллергические реакции на йодистые препараты
3) гиповолемия
4) старческий возраст

Правильный ответ 1

Тестирование проводится в системе дистанционного обучения Moodle http://194.186.41.210/course/view.php?id=427, путем случайного формирования индивидуального варианта (содержащего 20 вопросов входного контроля, 60 вопросов исходного контроля, 50-60 вопросов рубежного контроля) из банка вопросов.

### 4.2 Примеры ситуационных задач

***ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ***

ЗАДАЧА №1

Больной Н. 30 лет обратился в поликлинику с жалобами на общую слабость, сухость во рту, полиурию, ухудшение зрения, онемения, парестезии в нижних конечностях, частые гипогликемические состояния (ночью и днём). Болен сахарным диабетом с 15 лет. Диабет манифестировал кетоацидозом. Получает Хумулин НПХ - 20 ЕД утром, 18 ЕД вечером и Хумулин регулятор - 18 ЕД/сутки. Ведёт активный образ жизни, обучен методике самоконтроля. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Телосложение, оволосение по мужскому типу. ИМТ – 19 кг/м$^2$ . Кожные покровы сухие, чистые. В углах рта заеды. Периферических отёков нет. Щитовидная железа не увеличена, в лѐгких – дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, пульс - 82 удара в минуту. АД - 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезёнка не увеличены. Кожа голеней и стоп сухая, на стопах участки гиперкератоза, пульсация на артериях тыла стопы удовлетворительная. Результаты обследования: глюкоза крови натощак - 10,4 ммоль/л, через 2 часа после еды - 14,5 ммоль/л. Общий анализ мочи: удельный вес – 1014, белок - следы; лейкоциты - 1-2 в поле зрения. Врач-офтальмолог: глазное дно – единичные микроаневризмы, твердые экссудаты, отек макулярной области. Врач-подиатр: снижение вибрационной, тактильной чувствительности.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Назовите и обоснуйте целевой уровень гликозилированного гемоглобина у данного больного.
5. Проведите и обоснуйте коррекцию сахароснижающей терапии.

ОТВЕТЫ К ЗАДАЧЕ №1

1. Сахарный диабет 1 типа, декомпенсированный. Целевой уровень гликозилированного гемоглобина меньше 6,5%. Осложнения: диабетическая препролиферативная ретинопатия ОИ. Диабетическая полинейропатия сенсорная форма.

2. У больного сахарный диабет 1 типа (диабет манифестировал кетоацидозом в 15 лет, получает инсулинотерапию). Учитывая длительность заболевания (более 15 лет), жалобы на ухудшение зрения, боли, онемения и парестезии в нижних конечностях, данные осмотра врача-офтальмолога, врача-педиатра участкового у больного сформировались поздние осложнения сахарного диабета – препролиферативная ретинопатия, дистальная полинейропатия сенсорная форма.

3. Гликемический профиль с целью оценки компенсации сахарного диабета и коррекции, проводимой сахароснижающей терапии. Определение гликозилированного гемоглобина (оценка компенсации сахарного диабета, решение вопроса об интенсификации проводимой терапии). Определение мочевины, креатинина, сывороточной кислой фосфатазы (для исключения диабетической нефропатии). Определение альбумина в суточной моче (для исключения диабетической нефропатии). Электрокардиограмма. Определение триглицеридов, холестерина, ЛПНП, ЛПВП. Электромиография для подтверждения полинейропатии.

4. Учитывая возраст больного 30 лет, ожидаемую продолжительность жизни, отсутствие тяжёлых сосудистых осложнений сахарного диабета, целевой уровень гликозилированного гемоглобина в данном случае - менее 6,5%. Контроль уровня гликозилированного гемоглобина 1 раз в 3 месяца. 5. Учитывая молодой возраст больного 30 лет, активный образ жизни больного, наличие гипогликемических состояний на инсулинотерапии «Хумулином», целесообразно перевести больного на аналоги инсулина человека

длительного действия - инсулин Гларгин «Лантус» - 1 раз в сутки и инсулин ультракороткого действия Лизпро «Хумалог» перед едой.

ЗАДАЧА №2

Женщина 52 лет обратилась к врачу-терапевту участковому с жалобами на постоянную сухость во рту, жажду, частое мочеиспускание, общую слабость, кожный зуд. Считает себя больной в течение полугода, когда появилась сухость во рту, жажда. Неделю назад появился кожный зуд, что и заставило обратиться к врачу. Работает поваром в детском учреждении. В анамнезе - 5 лет хронический панкреатит. Мама страдала сахарным диабетом. При осмотре: состояние удовлетворительное. ИМТ - 36 кг/м$^2$. Окружность талии – 106 см, окружность бедер – 109 см. Кожные покровы чистые, на руках следы расчёсов. В лѐгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Сердечные тоны ритмичные. ЧСС - 70 ударов в минуту. АД - 120/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Дизурии нет. В анализах: глюкоза крови натощак - 5,8 ммоль/л, общий холестерин - 6,1 ммоль/л, ТГ - 2,7 ммоль/л, ХС-ЛПВП - 1,0 ммоль/л.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Составьте план дополнительного обследования пациента.
3. В результате проведённого исследования было выявлено, что у пациентки глюкоза крови натощак - 6,1 ммоль/л, через 2 часа после приема 75 г глюкозы - 11,1 ммол/л; HbA1c - 7,1%. Назначьте лечение. Обоснуйте свой выбор.
4. Дайте больной рекомендации по питанию.
5. Через 6 месяцев больная вновь пришла на приём к врачу. В результате проведённой терапии вес пациентки снизился на 6 кг. HbA1c снизился на 0,5% и была достигнута индивидуальная цель. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика? Обоснуйте Ваш выбор.

ОТВЕТЫ К ЗАДАЧЕ №2

1. Сахарный диабет тип 2, целевое значение HbA1c < 7,0%. Ожирение 2 степени. Гиперлипидемия (метаболический синдром).
2. Повторное определение гликемии в последующие дни, пероральный глюкозотолерантный тест, определение HbA1c.
3. У больной имеется ожирение 2 степени и исходный уровень HbA1c - 7,1%. Рекомендовано изменение образа жизни: диета, физическая активность. Монотерапия: метформином, иДПП-4 или аГПП-1.
4. Рекомендуется ограничение калорийности рациона с целью умеренного снижения массы тела. Это так же обеспечит положительный эффект в отношении гликемического контроля, липидов. Необходимо максимальное ограничение жиров (прежде всего животного происхождения) и сахаров; рекомендовано умеренное потребление сложных углеводов (крахмал) и белков. Рекомендовать употребление углеводов в составе овощей, цельнозерновых, молочных продуктов. Важно включить в рацион продукты богатые моно– и полиненасыщенными жирными кислотами (рыба, растительное масло).
5. Оставить проводимую терапию без изменений, так как отмечается снижение массы тела и достигнут целевой уровень HbA1c. Продолжить динамическое наблюдение. Контроль HbA1c 1 раз в 3 месяца. Самоконтроль гликемии глюкометром.

ЗАДАЧА №3

Больной 19 лет направлен врачом-терапевтом участковым на обследование в эндокринологическое отделение больницы с подозрением на сахарный диабет, так как в последнее время у него появились сильная жажда (выпивал до 5 литров воды в сутки), вставал пить по ночам, но питьё воды не давало утоления жажды. Особенно хотелось очень холодной воды. Одновременно стал часто и обильно мочиться. Моча при этом была светлой «как вода». Стал худеть. В прошлом был в автомобильной катастрофе с ушибом головы. При осмотре - правильного телосложения, пониженного питания. Кожа сухая. Тургор тканей понижен. Слизистые также суховаты. АД - 120/70 мм рт. ст. Пульс - 88 ударов в минуту. Дыхание везикулярное. Живот спокойный. Печень и селезенка не увеличены. Глюкоза крови натощак - 5,3 ммоль/л. Проба на толерантность к глюкозе - нормальная. Сахар в моче и ацетон не обнаружены. Обращала на себя внимание низкая

плотность мочи в пробе по Зимницкому (во всех порциях её удельный вес составил не более 1005). Компьютерная томография гипофиза выявила в задней его доле образование, подозрительное на аденому.
Вопросы:
1. Какой наиболее вероятный диагноз у данного больного?
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования пациента.
4. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика?
5. С какими заболеваниями проводится дифференциальный диагноз?

ОТВЕТЫ К ЗАДАЧЕ №3

1. Несахарный диабет.
2. Диагноз поставлен на основании жалоб на сильную жажду, обильное мочеиспускание; данных анамнеза: автомобильная катастрофа с ушибом головы; лабораторного обследования: сахар крови натощак - 5,3 ммоль/л, проба на толерантность к глюкозе – нормальная, сахар в моче и ацетон не обнаружены, низкая плотность мочи; компьютерная томография гипофиза выявила в задней его доле образование, подозрительное на аденому.
3. Клинический анализ крови;
- БХ крови: глюкоза, калий, кальций, мочевина;
- осмолярность крови и мочи;
- УЗИ брюшной полости;
- МРТ головного мозга;
- тест с десмопрессином;
- проба с сухоедением.
4. Устранение причины; - питьевой режим; - десмопрессин.
5. Сахарный диабет.

### 4.3. Примеры тестовых заданий к промежуточной аттестации (с эталонами ответов)

Итоговое тестирование проводится в системе Moodle, http://194.186.41.210/course/view.php?id=427

Общее количество тестов, размещенных в системе-450 тестов, из которых в случайным порядком выбирается 100 вопросов

**Укажите один из предложенных ответов**

1. НОРМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
   1) менее 30 мл
   2) у женщин менее 25 мл, у мужчин менее 18 мл
   3) у женщин менее 18 мл, у мужчин менее 25 мл
   4) расчет норм производится индивидуально

Правильный ответ 3

2. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ТИРЕОТОКСИКОЗА ПЕРВОСТЕПЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ В КРОВИ
   1) общего и свободного $T_4$
   2) свободных фракций $T_3$ и $T_4$
   3) свободного $T_3$ и тиреотропного гормона
   4) тиреотропного гормона и свободного $T_4$

Правильный ответ 4

3. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ДИФФУЗНОГО ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА ТИРЕОСТАТИКАМИ СОСТАВЛЯЕТ НЕ МЕНЕЕ
   1) 12-18 месяцев
   2) 1-2 месяца

3) 3-4 месяца
4) 6-9 месяцев

Правильный ответ 1

**4.4 Перечень практических навыков обязательных для освоения.**
**После изучения дисциплины «Эндокринология» ординатор должен владеть следующими практическими навыками:**

| № | Навыки |
|---|---|
| 1. | Уметь использовать во врачебной практике нормативные документы в эндокринологии (стандарты диагностики и лечения) |
| 2. | определить гликемию с помощью глюкометра |
| 3. | оценить показатели дневного гликемического профиля |
| 4. | данные суточного гликемического контроля |
| 5. | определять глюкозурию, ацетонурию (методом тестирования) |
| 6. | определить и оценить микроальбуминурию в суточной моче |
| 7. | рассчитать скорость клубочковой фильтрации (расчетным методом) и оценить степень ХБП. |
| 8. | провести пробы:<br>Зимницкого |
| 9. | с сухоедением |
| 10. | с десмопрессином |
| 11. | с голоданием |
| 12. | провести и интерпретировать<br>малую и большую дексаметазоновую пробу |
| 13. | оценить степень и тип ожирения |
| 14. | оценить степень вирилизации (подсчитать гирсудное число) |
| 15. | определить степень гинекомастии у мужчин |
| 16. | интерпретировать УЗИ, данные сцинтиграммы щитовидной железы |
| 17. | УЗИ и КТ области надпочечников |
| 18. | КТ и МРТ области гипофиза |
| 19. | определить показание для госпитализации пациентов с эндокринными заболеваниями |
| 20. | определить показания к хирургическим и лучевым методам лечения при эндокринных заболеваниях |
| 21. | определить показание к заместительной почечной терапии |
| 22. | при острой сердечной недостаточности, обмороке, сердечной астме, отеке легких |

| | |
|---|---|
| 23. | при нарушении сердечного ритма |
| 24. | при гипертоническом кризе |
| 25. | при острых аллергических состояниях |
| 26. | при кетоацидотической коме |
| 27. | при гиперосмолярной коме |
| 28. | при лактатацидотической коме |
| 29. | при гипогликемической коме |
| 30. | при гиперкальциемическом кризе |
| 31. | при гипокальциемическом кризе |
| 32. | при тиреотоксическом кризе |
| 33. | при гипотиреоидной коме |
| 34. | при острой надпочечниковой недостаточности |
| 35. | при гипертензивном адреналовом кризе при феохромоцитоме |
| 36. | владеть стандартами оформления медицинской документацией и отчетности |
| 37. | владеть деонтологическими навыками при работе с пациентами и их родственниками; коллегами по профессии. |
| 38. | владеть методами комплексного обследования больных с эндокринными заболеваниями |
| 39. | владеть методами оценки функционального состояния эндокринных желез. |
| 40. | владеть навыками интерпретации результатов гормонального и инструментального обследования при заболеваниях эндокринных желез |
| 41. | владеть навыками расчета питания в программе изменения образа жизни при метаболических нару-шениях, связанных с избыточной массой тела |
| 42. | владеть навыками распознания острой надпочечниковой недостаточности |
| 43. | владеть навыками оказания экстренной помощи при острой надпочечниковой недостаточности |
| 44. | владеть навыками оказания экстренной помощи при катехоламиновом кризе |
| 45. | владеть навыками инъекций инсулина |
| 46. | владеть навыками пользования глюкометром |
| 47. | владеть навыками тестирования различных видов чувствительности при диабетической нейропатии |
| 48. | владеть навыками оказания экстренной помощи при гипогликемии |
| 49. | владеть навыками оценки статуса сопутствующих заболеваний у больных сахарным диабетом |
| 50. | владеть навыками пальпации щитовидной железы |
| 51. | алгоритмом лечения эндокринных заболеваний: сахарный диабет 1 типа |

| | |
|---|---|
| 52. | сахарный диабет 2 типа |
| 53. | гестационный сахарный диабет |
| 54. | другие типы сахарного диабета (моногенные, генетические и т.д.) |
| 55. | диффузный токсический зоб |
| 56. | узловой зоб |
| 57. | эутиреоидный зоб |
| 58. | тиреоидиты |
| 59. | эндокринная офтальмопатия |
| 60. | новообразования щитовидной железы |
| 61. | гипопаратиреоз |
| 62. | гиперпаратиреоз |
| 63. | ожирение |
| 64 | надпочечниковая недостаточность |
| 65. | синдром гиперкортицизма |
| 66. | феохромоцитома |
| 67. | альдостеронизм |
| 68. | несахарный диабет |
| 69. | синдром гиперпролактинемии |
| 70. | синдром акромегалии |
| 71. | аутоиммунный полиэндокринный синдром |
| 72. | нейроэндокринные опухоли поджелудочной железы и ЖКТ |
| 73. | остеопороз |
| 74. | методологией обучения в школе самоконтроля для больных СД |

## 4.5 Перечень вопросов к промежуточной аттестации по дисциплине «Эндокринология»

**По окончании обучения врач-эндокринолог должен знать:**

1. конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые
2. акты Российской Федерации в сфере здравоохранения;
3. теоретические основы социальной гигиены, организации здравоохранения и основы медицинского страхования в РФ;
4. историю развития эндокринологии как науки;
5. организацию эндокринологической службы в РФ;
6. правовые основы эндокринологической помощи;
7. правила учета лекарственных средств и принципы лекарственного обеспечения эндокринных больных;
8. основные показатели, характеризующие состояние эндокринологической службы;
9. классификацию гормонов;
10. анатомо-физиологические особенности гипоталамо-гипофизарной системы, гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, щитовидной железы; поджелудочной железы и ее инкреторного аппарата; околощитовидных желез, системы «гипоталамус-гипофиз-гонады»;
11. особенности эндокринной регуляции обменных процессов;
12. этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику гормонально-активных опухолей надпочечников (кортикостерома, альдостерома, феохромоцитома, андростерома);
13. дифференциальную диагностику гормонально-неактивных опухолей надпочечников;
14. анатомическое и гистологическое строение поджелудочной железы, ее физиологию (эндокринная функция островкового аппарата);
15. основные понятия о фармакокинетике и фармакодинамике сахароснижающих препаратов;
16. классификацию и критерии диагностики сахарного диабета и других типов нарушения метаболизма глюкозы;
17. эпидемиологию сахарного диабета 1 и 2 типов;
18. этиологию и патогенез сахарного диабета 1 и 2 типов;
19. клинические проявления и лабораторную диагностику сахарного диабета;
20. дифференциальную диагностику сахарного диабета;
21. диагностику, лечение и профилактику микрососудистых и макрососудистых осложнений сахарного диабета;
22. неотложные состояния при сахарном диабете (диабетические комы), диагностику и лечение;
23. особенности течения и терапии сахарного диабета у беременных, диагностику и лечение гестационного диабета, профилактику осложнений для матери и плода;
24. принципы лечения артериальной гипертонии при сахарном диабете;
25. критерии компенсации сахарного диабета;
26. профилактику сахарного диабета 1 и 2 типов;
27. классификацию, этиологию, патогенез различных форм ожирения;
28. заболевания, ассоциированные с ожирением (артериальная гипертензия, сахарный диабет, атеросклероз, ИБС);
29. нарушения репродуктивной функции при ожирении;
30. современные принципы терапии и профилактику ожирения;
31. классификацию заболеваний щитовидной железы;
32. классификацию синдрома тиреотоксикоза;
33. этиологию и патогенез диффузного токсического зоба;
34. осложнения диффузного токсического зоба;
35. методы диагностики и дифференциальный диагноз токсического зоба;
36. основные методы лечения диффузного токсического зоба;

37. клинические проявления, диагностику и лечение эндокринной офтальмопатии;
38. особенности диагностики и лечения тиреотоксической аденомы;
39. этиологию и патогенез гипотиреоза;
40. диагностику и дифференциальную диагностику различных форм гипотиреоза;
41. лечение гипотиреоза и критерии его компенсации;
42. особенности диагностики и лечения гипотиреоза во время беременности;
43. эпидемиологию, этиологию и патогенез йоддефицитных заболеваний;
44. методы диагностики и дифференциальную диагностику йоддефицитных заболеваний;
45. лечение и профилактику йоддефицитных заболеваний;
46. основы профилактики йоддефицита населения;
47. этиологию и патогенез острого тиреоидита;
48. методы диагностики и дифференциальный диагноз острого тиреоидита;
49. осложнения острого тиреоидита;
50. лечение и профилактику острого тиреоидита;
51. этиологию и патогенез подострого тиреоидита;
52. методы диагностики и дифференциальный диагноз подострого тиреоидита;
53. лечение подострого тиреоидита;
54. этиологию и патогенез аутоиммунного тиреоидита;
55. классификацию аутоиммунного тиреоидита;
56. методы диагностики и дифференциальный диагноз аутоиммунного тиреоидита;
57. лечение аутоиммунного тиреоидита;
58. этиологию, патогенез, диагностику, методы лечения фиброзного и других специфических тиреоидитов;
59. особенности радиационного повреждения щитовидной железы, методы профилактики и лечения;
60. классификацию новообразований щитовидной железы;
61. диагностику и лечение новообразований щитовидной железы;
62. особенности ведения пациентов после радикального лечения злокачественных образований щитовидной железы;
63. этиологию, патогенез и классификацию гиперпаратиреоза;
64. диагностику, дифференциальный диагноз и методы лечения различных форм гиперпаратиреоза;
65. этиологию, патогенез и классификацию гипопартиреоза;
66. клинические проявления, диагностику и лечение гипопаратиреоза;
67. проявления, диагностику и лечение гипокальциемических состояний;
68. патогенетические особенности развития псевдогипо-и псевдогиперпаратиреоза;
69. классификацию, этиологию, патогенез различных форм ожирения;
70. клиническую симптоматику ожирения; диагностику и методы обследования;
71. физиологию половых желез;
72. пороки развития половых желез, основы диагностики и лечение;
73. этиологию, патогенез и классификацию гипогонадизма;
74. дифференциальный диагноз, методы диагностики и принципы лечения первичного и вторичного гипогонадизма;
75. проявления и дифференциальную диагностику гиперандрогенемии

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

| **Компетенция** | **Содержание компетенции (или ее части)** | **Виды занятий** | **Оценочные средства** |
|---|---|---|---|
| УК-1 | Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Лекции, клинические практические занятия | Тесты, ситуационные задачи, опрос |
| ПК-1 | Готовность 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 (ПК-1) | Лекции, клинические практические занятия | Тесты, ситуационные задачи, опрос |
| ПК-2 | Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2) | Лекции, клинические практические занятия | Тесты, ситуационные задачи, опрос |
| ПК-4 | Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4) | Лекции, клинические практические занятия | Тесты, ситуационные задачи, опрос |
| ПК-5 | Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | Лекции, клинические практические занятия | Тесты, ситуационные задачи, опрос |
| ПК-6 | Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической помощи; медицинской помощи | Лекции, клинические практические занятия | Тесты, ситуационные задачи, опрос |
| ПК-8 | Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации | Лекции, клинические практические занятия | Тесты, ситуационные задачи, опрос |
| ПК-9 | Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Лекции, клинические практические занятия | Тесты, ситуационные задачи, опрос |

**Критерии оценивания компетенций на различных этапах освоения**

| Вид контроля | Форма проведения | Критерии оценки |
|---|---|---|
| Итоговый контроль | 1. Компьютерное тестирование | 90-100% - отлично<br>80-89% - хорошо<br>70-79% - удовлетворительно<br>Меньше 70% - неудовлетворительно |
| | 2. Практические навыки | Зачтено/не зачтено |
| | 3. Собеседование | Пятибалльная система |

**Критерии оценивания компетенций на различных этапах освоения**

| Вид контроля | Форма проведения | Критерии оценки |
|---|---|---|
| Итоговый контроль | 1. Компьютерное тестирование | 90-100% - отлично<br>80-89% - хорошо<br>70-79% - удовлетворительно<br>Меньше 70% - неудовлетворительно |
| | 2. Практические навыки | Зачтено/не зачтено |
| | 3. Собеседование | Пятибалльная система |