



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

Одобрено решением  
Ученого совета Школы биомедицины

протокол №

от \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор Школы биомедицины



Хотимченко Ю.С.

«14» января 2020 г.

**ПРОГРАММА**

**ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА**

**по специальности 31.08.53 «Эндокринология»**

Владивосток  
2020

## **Пояснительная записка**

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 31.08.53 «Эндокринология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (Приказ Министерства образования и науки от 25.08.2014 г. № 1096).

Профильная направленность ординатуры предполагает углубленную подготовку выпускников к практической профессиональной деятельности. В этой связи особое внимание уделяется формированию у учащихся практических умений в сфере эндокринологии.

### **Краткая характеристика профессиональной деятельности выпускников – квалификационная характеристика выпускника**

#### ***Область и объекты профессиональной деятельности***

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.

Объекты профессиональной деятельности:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

#### **Виды профессиональной деятельности:**

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;

организационно-управленческая.

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

**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-статистического 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.

***Требования к результатам освоения образовательной программы по специальности 31.08.53 «Эндокринология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)***

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

В результате прохождения производственной практики обучающиеся овладевают следующими универсальными компетенциями (в соответствии с ФГОС):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

В результате прохождения производственной практики обучающиеся овладевают следующими профессиональными компетенциями в соответствии с видами деятельности:

*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 проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

- 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);

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

*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);

*организационно-управленческая деятельность:*

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

## **Перечень знаний, умений и владений врача-специалиста по эндокринологии (ординатора)**

**Врач-специалист по эндокринологии (ординатор) 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;
- организацию работы главных городских и районных эндокринологов;
- правила учета лекарственных средств и принципы лекарственного обеспечения эндокринных больных;
- основные показатели, характеризующие состояние эндокринологической службы;
- основы врачебно-трудовой экспертизы;
- вопросы реабилитации эндокринных больных;
- основы деонтологии и врачебной этики;
- 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 процессов костного метаболизма;
- взаимодействие иммунной и эндокринной систем;
- основы медицинской генетики;
- фармакокинетику и фармакодинамику гормональных препаратов;
- этиологию, патогенез, диагностику и лечение болезни Иценко-Кушинга;
- дифференциальную диагностику болезни Иценко-Кушинга и кортикостеромы;
- этиологию, патогенез, клинику, лечение акромегалии и гигантизма;

- диагностику и дифференциальную диагностику акромегалии и гигантизма;
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику и дифференциальную диагностику, лечение гипопитуитаризма (вторичный гипокортицизм, гипотиреоз, гипогонадизм);
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику и дифференциальную диагностику, лечение синдрома гиперпролактинемии (физиологической и патологической);
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику и дифференциальную диагностику, лечение несахарного диабета;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику гормонально-активных опухолей надпочечников (кортикостерома, альдостерома, феохромоцитома, андростерома, кортикоэстрома);
- дифференциальную диагностику гормонально-активных опухолей надпочечников;
- методы терапии гормонально-активных опухолей надпочечников;
- особенности предоперационного и послеоперационного ведения пациентов с гормонально-активными опухолями надпочечников;
- этиологию и патогенез, клиническую симптоматику, диагностику гормонально-неактивных опухолей надпочечников;
- дифференциальную диагностику гормонально-неактивных опухолей надпочечников;
- показания к хирургическому лечению;
- этиологию и патогенез, клиническую симптоматику острой и хронической надпочечниковой недостаточности;
- диагностику и дифференциальную диагностику различных патогенетических форм гипокортицизма;
- лечение острой и хронической надпочечниковой недостаточности;
- анатомическое и гистологическое строение поджелудочной железы, ее физиологию (эндокринная функция островкового аппарата);



- биологию альфа- и бета-клеток поджелудочной железы, секрецию инсулина и глюкагона;
- механизмы гомеостаза глюкозы;
- методы исследования функций островкового аппарата поджелудочной железы;
- 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;
- современные принципы управления и терапии сахарного диабета 1 и 2 типов;
- принципы лечения артериальной гипертензии при сахарном диабете;
- критерии компенсации сахарного диабета;
- профилактику сахарного диабета 1 и 2 типов;
- этиологию, патогенез, клинические проявления, диагностику, лечение и профилактику островково-клеточных образований поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома);
- классификацию, этиологию, патогенез различных форм ожирения;

- морфологию и физиологию жировой ткани;
  - клиническую симптоматику ожирения;
  - диагностику ожирения и методы обследования;
  - понятие, этиологию и патогенез метаболического синдрома;
  - современные критерии диагностики метаболического синдрома,
- принципы терапии и профилактики;
- заболевания, ассоциированные с ожирением (артериальная гипертензия, сахарный диабет, атеросклероз, ИБС);
  - нарушения репродуктивной функции при ожирении;
  - современные принципы терапии и профилактики ожирения;
  - классификацию заболеваний щитовидной железы;
  - классификацию синдрома тиреотоксикоза;
  - этиологию и патогенез диффузного токсического зоба (болезнь Грейвса);
  - 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 эндемического зоба;
  - методы диагностики и дифференциальную диагностику эндемического зоба;
  - лечение и профилактику эндемического зоба;

- основы йодной профилактики 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 гипопаратиреоза;
- 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;
- понятие, этиологию и патогенез метаболического синдрома;
- заболевания, ассоциированные с ожирением;
- нарушения репродуктивной функции при ожирении;
- современные принципы терапии и профилактики ожирения;
- 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;
- диагностику и методы лечения синдрома поликистозных яичников;
- патогенез, клинические проявления, диагностику и лечение климактерического синдрома;
- эндокринные синдромы, обусловленные патологией эпифиза;
- эндокринные аспекты патологии костной ткани;
- клинику, дифференциальную диагностику, организацию медицинской помощи на догоспитальном этапе при острых и неотложных состояниях (гипертонический криз, инфаркт миокарда, отек легких, инсульт, астматический статус, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, клиническая смерть, кровотечение и др.);
- организацию и объем первой врачебной помощи при ДТП, катастрофах, массовых поражениях людей;
- основы клиники, ранней диагностики и терапии инфекционных болезней;
- основы клиники и ранней диагностики онкологических заболеваний.

**Врач-специалист по эндокринологии (ординатор) 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;
- диагностировать синдром гиперкортицизма;
- провести дифференциальную диагностику кортикостеромы и болезни Иценко-Кушинга;
- сформулировать диагноз и назначить лечение болезни Иценко-Кушинга и кортикостеромы;
- собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с акромегалией и гигантизмом;
- назначить обследование пациенту с акромегалией или гигантизмом;
- провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз и назначить лечение пациентам с акромегалией и гигантизмом;
- собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с гипопитуитаризмом;
- назначить обследование пациенту с гипопитуитаризмом;
- провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз при гипопитуитаризме;

- назначить и оценить эффективность заместительной гормональной терапии гипопитуитаризма;
- собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с синдромом гиперпролактинемии;
- назначить обследование пациенту с синдромом гиперпролактинемии;
- провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз при синдроме гиперпролактинемии;
- определить тактику лечения (консервативное, хирургическое, лучевая терапия) пролактиномы;
- собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с несахарным диабетом;
- назначить обследование пациенту с полиурией;
- провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз несахарного диабета;
- определить тактику лечения различных форм несахарного диабета;
- собрать анамнез, выявить симптомы у пациента с гормонально-активной опухолью надпочечников (кортикостерома, альдостерома, феохромоцитома, андростерома, кортикоэстрома);
- назначить обследование пациенту с гормонально-активной опухолью надпочечников;
- оценить гормональный профиль, результаты функциональных проб, инструментальных методов исследования надпочечников;
- провести дифференциальную диагностику гормонально-активных опухолей надпочечников;
- диагностировать гормонально-неактивные образования надпочечников, определить тактику наблюдения и показания к хирургическому лечению;
- диагностировать и назначить адекватную патогенетическую и заместительную терапию хронической надпочечниковой недостаточности;
- диагностировать и назначить адекватную терапию острой надпочечниковой недостаточности;

- диагностировать сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе;
- выявить острые осложнения сахарного диабета, оказать необходимую медицинскую помощь;
- назначить обследования для выявления поздних осложнений сахарного диабета;
- назначить лечение поздних диабетических осложнений;
- разработать мероприятия первичной и вторичной профилактики диабетических осложнений;
- дифференцировать различные патогенетические формы сахарного диабета;
- распознать проявления других эндокринных заболеваний, сочетающихся с сахарным диабетом;
- назначить рациональную терапию сахарного диабета (питание, инсулинотерапия, пероральные сахароснижающие препараты, инкретины, физические нагрузки);
- определять показания к применению сахароснижающих препаратов различных групп;
- провести контроль течения сахарного диабета и оценить эффективность проводимой терапии;
- обучить пациента с сахарным диабетом принципам рационального питания, физической активности, основам терапии и самоконтролю за течением заболевания и проводимой терапией;
- проводить диспансерное наблюдение больного с сахарным диабетом;
- собрать анамнез, вывить жалобы, оценить состояние пациентов с островково-клеточными образованиями поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома);
- определить необходимый объем лабораторно-инструментального обследования пациентов с островково-клеточными образованиями поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома);

- определить показания к оперативному лечению при островково-клеточных образованиях поджелудочной железы;
- правильно собрать анамнез, выявить жалобы и оценить состояние пациента с ожирением;
- определить необходимый объем лабораторно-инструментального обследования пациента с ожирением, правильно интерпретировать результаты и установить диагноз;
- рассчитать гипокалорийную диету пациенту с ожирением;
- назначить адекватную патогенетическую терапию пациенту с ожирением с учетом показаний, противопоказаний, сопутствующих заболеваний и возможного побочного действия проводимой терапии;
- диагностировать синдром тиреотоксикоза;
- провести дифференциальную диагностику заболеваний, протекающих с тиреотоксикозом;
- определить тактику лечения тиреотоксикоза, назначить тиреостатическую терапию, определить показания к хирургическому и радиологическому лечению;
- заподозрить развитие тиреотоксического криза, оказать врачебную помощь;
- диагностировать гипотиреоз, назначить адекватную заместительную терапию;
- провести дифференциальную диагностику узловых образований в щитовидной железе;
- оценить результаты цитологического исследования пунктата щитовидной железы;
- определить тактику лечения и наблюдения узлового зоба;
- организовать мероприятия индивидуальной и групповой профилактики эндемического зоба;
- диагностировать гиперпаратиреоз, дифференцировать первичный и вторичный гиперпаратиреоз;



- назначить лечение гиперпаратиреоза, определить показания к хирургическому лечению;
- оценить признаки гипокальциемии, назначить адекватную терапию гипопаратиреоз;
- оказать неотложную помощь пациенту с гипопаратиреоидным кризом;
- провести дифференциальную диагностику заболеваний, сопровождающихся гипо- или гиперкальциемией;
- диагностировать синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, синдром Нунан, истинный и ложный гермафродитизм;
- собрать анамнез, оценить симптомы, назначить обследование пациенту с гипогонадизмом;
- провести дифференциальную диагностику первичного, вторичного и третичного гипогонадизма;
- назначить патогенетическую и заместительную терапию при различных формах гипогонадизма;
- провести дифференциальную диагностику синдрома гиперандрогении, разработать план обследования для уточнения причины гиперандрогении;
- выбрать метод лечения при установлении причины гиперандрогении;
- оценить клинические проявления патологического климактерического синдрома, провести обследование, назначить симптоматическую терапию, определить показания и противопоказания для заместительной гормональной терапии;
- оценить факторы риска патологии костной ткани при эндокринных заболеваниях,  
назначить обследование, интерпретировать его результаты, выбрать метод лечения;
- провести профилактику остеопороза, связанного с эндокринными заболеваниями;
- оказать медицинскую помощь при острых и неотложных состояниях (гипертонический криз, инфаркт миокарда, отек легких, инсульт,

астматический статус, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, клиническая смерть, кровотечение и др.);

- оказать первую врачебную помощь при ДТП, катастрофах, массовых поражениях людей;
- провести комплекс первичных реанимационных мероприятий при клинической смерти и терминальных состояниях;
- купировать острый болевой синдром;
- выбрать медикаментозную терапию при базовой реанимации;
- организовать проведение необходимых исследований при подозрении на онкологическое заболевание;
- диагностировать ВИЧ-инфекцию;
- реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами.

**Врач-специалист по эндокринологии должен владеть навыками:**

- оформления медицинской документации и отчетности;
- составления алгоритмов диагностического обследования пациентов с эндокринными заболеваниями;
- оценки результатов лабораторных показателей гормонального статуса и углеводного обмена;
- интерпретации результатов стандартных лабораторных и инструментальных методов исследования в клинике;
- диагностики и дифференциальной диагностики сахарного диабета и его осложнений;
- распознавания состояний гипергликемии и гипогликемии у больных сахарным диабетом;
- распознавания состояний гипотиреоза и тиреотоксикоза;
- оценки тяжести надпочечниковой недостаточности;
- распознавания состояния острой гипокальциемии;
- формулировки диагноза при сахарном диабете и эндокринных заболеваниях;

- работы с глюкометрами;
- системами мониторинга гликемии;
- инъекций инсулина;
- постоянной подкожной инъекцией инсулина (ППИИ);
- оказания неотложной помощи при гипогликемии;
- оказания неотложной помощи при диабетическом кетоацидозе;
- интерпретации признаков сахарного диабета 1 типа;
- интерпретации клинических данных при сочетании сахарного диабета с другими эндокринными заболеваниями;
- коррекции метаболических нарушений при острых сердечно-сосудистых состояниях у больных сахарным диабетом;
- тестирования чувствительности стоп при диагностике диабетической полинейропатии;
- расчета индивидуального плана питания больного с сахарным диабетом, ожирением;
- пальпации щитовидной железы;
- оказания неотложной помощи при urgentных состояниях (инфаркт миокарда, гипертонический криз, инсульт, астматический статус, анафилактический шок, кровотечение и др.);
- обеспечения свободной проходимости дыхательных путей;
- обеспечения искусственной вентиляции легких (ИВЛ);
- остановки кровотечения в зависимости от типа кровотечения;
- непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки, прекардиальный удар;
- закрытого массажа сердца;
- сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации;
- введения препаратов внутривенно;
- иммобилизации конечностей и позвоночника при травме;
- согласованной работы в команде при оказании экстренной помощи;
- работы на персональном компьютере.

## **Структура государственной итоговой аттестации.**

Государственная итоговая аттестация в обязательном порядке включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена. Выпускной экзамен проходит в три этапа:

- I этап: тестовый контроль;
- II этап: сдача практических навыков специалиста;
- III этап: теоретическое собеседование.

## **Порядок подачи и рассмотрения апелляций.**

1) по результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

2) обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласия с результатами государственного экзамена.

3) апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

4) для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена).

5) апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося,

подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

б) при рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и/или не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

- в случае, если результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, протокол о рассмотрении апелляции передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня; обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

7) при рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее

выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

8) решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

9) повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации обучающегося, подавшего апелляцию, в соответствии со стандартом.

10) апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ПРОГРАММА**

**ПОДГОТОВКИ ГОСУДАРСТВЕННОГО  
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА**

**по специальности 31.08.53 «Эндокринология»**

**Владивосток  
2020**

## **I. Требования к процедуре проведения государственного экзамена**

**Для проведения государственной итоговой аттестации руководителем организации формируется государственная экзаменационная комиссия.**

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель (при отсутствии председателя его заместитель). Председателем (заместителем) государственной экзаменационной комиссии утверждается лицо, не работающее в данной организации, из числа докторов наук, профессоров соответствующего профиля, руководителей органов управления здравоохранением и медицинских организаций.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из:

- профессорско-преподавательского состава и научных работников организации, а также лиц, приглашаемых из органов управления здравоохранением, ведущих преподавателей и научных работников медицинских организаций.

Председатель и состав государственной экзаменационной комиссии утверждаются распорядительным актом организации.

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

Государственная экзаменационная комиссия руководствуется в своей деятельности настоящим Порядком, соответствующими федеральными государственными образовательными стандартами по программам ординатуры в части, касающейся требований к государственной итоговой аттестации.

Основными функциями государственной экзаменационной комиссии являются:

- определение соответствия подготовки ординатора требованиям федерального государственного образовательного стандарта по программе



ординатуры;

- принятие решения о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче ординатору диплома об окончании ординатуры.

Государственная итоговая аттестация для обучающихся по программам ординатуры (далее – ординаторов) начинается с проведения междисциплинарного тестирования.

Дата и время проведения тестирования и сдачи практических навыков устанавливаются распорядительным актом организации по согласованию с председателем государственной экзаменационной комиссии и доводится до всех членов экзаменационной комиссии и ординаторов не позднее, чем за 30 дней до начала проведения междисциплинарного тестирования.

Для допуска к сдаче практических навыков ординатору необходимо набрать не менее 51% баллов по междисциплинарному тестированию.

Уровень практических навыков ординатора оценивается на «зачтено», и «не зачтено».

К государственному экзамену по специальности допускается ординатор, успешно завершивший в полном объеме освоение основной образовательной программы ординатуры, разработанной организацией в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по программе ординатуры и успешно прошедший междисциплинарное тестирование и сдачу практических навыков.

Ординаторы, не сдавшие тестирование и не показавшие практические навыки работы по специальности, к сдаче государственного экзамена по специальности не допускаются.

Перед государственным экзаменом по специальности проводятся консультации для ординаторов.

Для подготовки ответа ординатор использует экзаменационные листы,

которые сохраняются после приема экзамена в личном деле ординатора.

На каждого ординатора заполняется протокол приема государственного экзамена по специальности, в который вносятся вопросы билетов и дополнительные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии.

Протокол приема государственного экзамена по специальности подписывается теми членами государственной экзаменационной комиссии, которые присутствовали на экзамене.

**Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы оценивания.**

Уровень знаний ординатора оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Для оценки результатов собеседования используются следующие критерии:

1. знание теоретического материала по предметной области;
2. глубина изучения дополнительной литературы;
3. глубина и полнота ответов на вопросы.

**Отметка «отлично»** выставляется глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого увязывается теория с практикой, показ знакомства с монографической литературой.

**Отметка «хорошо»** выставляется твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающему его, не допускающему существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.

**Отметка «удовлетворительно»** выставляется тому, кто знает только основной материал, но не усвоил его деталей, допускает в ответе неточности, недостаточно правильно формулирует основные законы и правила, затрудняется в выполнении практических задач.

**Отметка «неудовлетворительно»** выставляется тому, кто не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с затруднениями выполняет практические задания.

Результаты государственного экзамена по специальности объявляются в тот же день после оформления протокола заседания комиссии.

Решение о присвоении (не присвоении) ординатору квалификации по специальности и выдаче диплома об окончании ординатуры принимает государственная экзаменационная комиссия.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

Протоколы заседаний государственных экзаменационных комиссий хранятся в архиве организации.

**Форма проведения государственного экзамена – устная.**

**Содержание государственного экзамена по дисциплине** представляет собой:

- выполнение тестовых заданий;
- демонстрацию практических навыков;
- ответы на экзаменационные вопросы.

Государственный экзамен проходит в три этапа.

- I этап: тестовый контроль;
- II этап: оценка практических навыков специалиста;
- III этап: теоретическое собеседование.

**Вопросы (задания) государственного экзамена** составляются по содержанию дисциплины «Эндокринология».

Требования к составлению билетов государственного экзамена (количество и порядок вопросов в билете, требования к содержанию вопросов).

Экзаменационные билеты должны быть оформлены в соответствии с рекомендуемой формой, представленной в Приложении 1.

Оригиналы билетов должны иметь соответствующие подписи – директора департамента, руководителя ОПОП, заместителя директора Школы по УВР.

Экзаменационные билеты должны пересматриваться и актуализироваться ежегодно.

Каждый экзаменационный билет, как правило, должен содержать три вопроса для проверки уровня теоретических знаний и проверки умений ординаторов-выпускников применять теоретические знания при решении практических вопросов.

Рекомендуется при конструировании вопросов билета исходить из содержания дисциплины с учетом требуемого уровня знаний и умений.

Формулирование пунктов экзаменационного билета проводится в повествовательной форме.

Одно из главных условий при составлении билетов – установление примерно одинакового объема экзаменационного материала, степени сложности и трудоемкости вопросов.

Число билетов, требуемых для экзамена, зависит от численности группы, сдающий экзамен, но не менее 25. При этом вопросы билетов должны охватывать весь объём, предусмотренный для формирования универсальных и профессиональных компетенций государственного образовательного стандарта высшего образования.

Требования к процедуре проведения государственного экзамена.

Продолжительность подготовки к ответу рекомендуется в течение 60 минут, продолжительность ответа на билет устного экзамена – в течение 20 минут.

Рекомендуется при проведении государственного экзамена находиться одновременно в аудитории не более 5 экзаменуемых ординаторов, во время сдачи экзамена не рекомендуется покидать аудиторию.

Обсуждение и объявление результатов государственного экзамена государственной экзаменационной комиссией рекомендуется проводить индивидуально по каждому экзаменуемому ординатору с характеристикой ответов.

## **II. Содержание программы государственного экзамена**

### **I этап – тестовый контроль**

#### **Список тем для подготовки к тесту**

Организация работы кабинета участкового эндокринолога и эндокринологического отделения.

Анатомия и физиология гипоталамо – гипофизарной системы. Анатомические взаимоотношения гипофиза и гипоталамуса с окружающими структурами. Гормоны аденогипофиза и нейрогипофиза: биологические эффекты, регуляция синтеза и секреции. Оценка функции аденогипофиза с помощью фармакологических тестов. Методы визуализации гипоталамо – гипофизарной области (краниография, КТ, МРТ).

Синдром гиперпролактинемии. Пролактин. Регуляция синтеза и секреции, биологические эффекты. Физиологическая гиперпролактинемия. Классификация гиперпролактинемического гипогонадизма. Диагностика гиперпролактинемии. Тактика медикаментозной терапии. Селективные и неселективные дофаминомиметики. Оперативное лечение и лучевая терапия при пролактиномах. Тактика ведения женщин с пролактиномами в период беременности.

Акромегалия и гигантизм. Причины соматотропной недостаточности. Регуляция соматотропной функции. Определение и причины развития акромегалии. Клинические проявления и стадии течения акромегалии. Диагностические функциональные пробы. Лечение акромегалии.

Болезнь Иценко–Кушинга. Патогенез гиперкортицизма. Классификация гиперкортицизма. Дифференциальная диагностика синдрома и болезни Иценко -Кушинга. Клиническая картина при гиперкортицизме. Методы лечения болезни Иценко–Кушинга. Синдром Нельсона.

Несахарный диабет. Причины несахарного диабета центрального генеза. Клинические проявления. Диагностика. Дифференциальный диагноз с

нефрогенным несахарным диабетом, психогенной полидипсией. Принципы лечения.

Дефицит гормона роста у взрослых. Этиология СТГ - недостаточности. Клинические и метаболические проявления. Диагностика СТГ - дефицита. Тактика заместительной терапии препаратами рекомбинантного человеческого соматотропного гормона.

Гипоталамо-гипофизарная недостаточность. Синдромы Шиена и Симмондса. Патогенез, клинические проявления, данные лабораторных исследований. Дифференциальный диагноз. Принципы заместительной гормональной терапии.

Синдром «пустого» турецкого седла. Этиология. Клинические проявления: эндокринные, неврологические и зрительные нарушения. Лабораторно-инструментальные методы диагностики. Тактика ведения больных. Показания к оперативному лечению.

Неактивные аденомы гипофиза. Морфофункциональная классификация неактивных аденом гипофиза. Клиническая симптоматика: половые, неврологические и зрительные нарушения. Принципы диагностики и лечения.

Ожирение. Жировая ткань как эндокринный орган. Медико-социальная значимость проблемы ожирения. Заболевания, ассоциированные с ожирением. Этиопатогенез ожирения. Классификация ожирения. Метаболический синдром. Цели и принципы лечения ожирения: основы рационального питания, фармакотерапия, хирургические методы лечения.

Физиология щитовидной железы: гипоталамо-гипофизарная регуляции по принципу обратной связи. Значение тиреоидных гормонов в организме. Основные принципы лабораторной диагностики функционального состояния щитовидной железы: высокочувствительные и низкочувствительные методы определения уровня ТТГ; значение определения уровня общих и свободных тиреоидных гормонов.

Понятие о субклиническом гипотиреозе. Принципы диагностики. Заболевания щитовидной железы, протекающие с субклиническим гипотиреозом. Принципы наблюдения за пациентами.

Понятие о субклиническом тиреотоксикозе. Принципы диагностики. Заболевания щитовидной железы, протекающие с субклиническим гипотиреозом. Принципы наблюдения за пациентами.

Йододефицитные заболевания. Эпидемиология, патогенез. Йододефицитные тиреопатии: естественный морфогенез йододефицитного зоба. Йододефицитные заболевания перинатального периода. Массовая и индивидуальная профилактика.

Заболевания щитовидной железы, индуцированные йодом. Понятие о физиологических и фармакологических дозах йода. Феномен Вольфа-Чайкова. Заболевания щитовидной, индуцированные амиодароном.

Гипотиреоз. Классификация, эпидемиология, этиологическая структура. Понятие о субклиническом и манифестном первичном гипотиреозе. Гипотиреоз: лабораторная диагностика и лечение. Особенности диагностики и лечения гипотиреоза у пожилых пациентов.

Врожденный гипотиреоз. Этиология, патогенез, клиническая картина. Принципы скрининга врожденного гипотиреоза. Интерпретация данных гормонального исследования функции щитовидной железы в перинатальном периоде. Лечение.

Принципы диагностики и лечения гипотиреоза и тиреотоксикоза во время беременности. Транзиторный гестационный тиреотоксикоза первой половины беременности, дифференциальная диагностика с болезнью Грейвса.

Болезнь Грейвса-Базедова (диффузный токсический зоб). Этиология, патогенез. Клиническая и лабораторная диагностика: диагностические критерии, дифференциальная диагностика с другими заболеваниями, протекающими с тиреотоксикозом. Методы лечения: дифференцированный



выбор. Предпочтительные показания к терапии радиоактивным йодом, консервативному и оперативному лечению.

Эндокринная офтальмопатия. Классификация, этиология, патогенез. Принципы клинической и инструментальной диагностики. Лечебная тактика: показания к различным видам лечения, принципы наблюдения.

Синдром тиреотоксикоза: этиологическая структура в регионах с нормальным йодным обеспечением и йодным дефицитом. Дифференциальная диагностика болезни Грейвса-Базедова и функциональной автономии щитовидной железы.

Многоузловой и узловой токсический зоб. Понятие о функциональной автономии щитовидной железы. Этиология и патогенез; естественный морфогенез йододефицитного зоба. Особенности клинической картины тиреотоксикоза у лиц пожилого возраста. Лечение.

Узловой зоб. Заболевания, протекающие с узловым зобом. Диагностика и дифференциальная диагностика: роль тонкоигольной биопсии и скинтиграфии щитовидной железы (показания, интерпретация результатов исследования). Узловой и многоузловой эутиреоидный коллоидный пролиферирующий зоб. Принципы диагностики, показания и противопоказания к различным видам лечения.

Киста щитовидной железы. Истинные кисты и псевдокисты. Дифференциальная диагностика и лечение.

Аутоиммунный тиреоидит. Клинические варианты, принципы диагностики и дифференциальной диагностики. Естественное течение и исходы. Клиническое значение определения уровня циркулирующих антител к щитовидной железе.

Подострый тиреоидит. Этиология, патогенез, клиническая картина и лечение. Дифференциальная диагностика деструктивного (тиреолитического) и истинного (с гиперфункцией щитовидной железы) тиреотоксикоза. Другие заболевания, протекающие с деструктивным тиреотоксикозом.

Рак щитовидной железы: морфологические формы, особенности их клинического течения и прогноз. Принципы диагностики. Лечение высокодифференцированного рака щитовидной железы (фолликулярный, папиллярный). Наблюдение за пациентами (понятие о супрессивной терапии левотироксином и мониторинге тиреоглобина).

Гипопаратиреоз. Патогенетическая сущность и лечение гипопаратиреоза.

Гиперпаратиреоз. Клинические формы. Принципы лечения.

Определение. Диагностика. Качественное и количественное определение сахара в моче. Псевдогликозурия. Ренальная гликозурия. Пероральный глюкозо-толерантный тест. ИРИ, С-пептид. Гликированный гемоглобин.

Инсулин, строение, механизм действия и основные биологические эффекты.

Классификация сахарного диабета. Сахарный диабет 1 типа. Патогенез. Роль вирусной инфекции и аутоиммунных процессов.

Сахарный диабет 2 типа. Роль резистентности рецепторов к инсулину, наследственности, ожирения. Особенности секреции инсулина при СД 2 типа.

Метаболический синдром. Причины роста и темпы заболеваемости СД 2 типа. Профилактика СД 2 типа. Элементы здорового образа жизни: диета, режим, физическая активность, психогигиена.

Клиническая картина синдрома гипергликемии.

Особенности манифестного СД 1 типа. Современные подходы к патогенетическому лечению и профилактике СД 1 типа.

Степени тяжести заболевания. Понятие о компенсации или декомпенсации, ремиссии. Сосудистые осложнения СД. Патогенез.

Патогенез диабетической микроангиопатии. Диабетическая нефропатия.

Патогенез диабетической микроангиопатии. Диабетическая ретинопатия.

Патогенез диабетической нейропатии. Вегетативная нейропатия.

Патогенез диабетической нейропатии. Периферическая нейропатия.

Нейропатическая диабетическая стопа.

Диабетическая макроангиопатия. Особенности нарушений мозгового кровообращения при СД.

Диабетическая макроангиопатия. Ишемическая форма синдрома диабетической стопы.

Диабетическая макроангиопатия. Особенности поражения миокарда при СД.

Коррекция дислипидемии при СД.

Лечение сахарного диабета. Диетическое лечение. Состав диеты при СД 1 и СД 2 типа. Понятие о хлебных единицах.

Сахаропонижающие пероральные препараты. Препараты сульфаниламочевины «второй генерации». Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика лечения. Побочные действия. Осложнения.

Сахаропонижающие инкретиновые препараты. Препараты иДПП-4 и агонисты ГПП-1. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика лечения. Побочные действия.

Сахаропонижающие инкретиновые препараты. Препараты иНГЛТ-2. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика лечения. Побочные действия.

Сахаропонижающие пероральные препараты Бигуаниды. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Сочетание с препаратами сульфаниламочевины. Побочные действия. Осложнения.

Сахаропонижающие пероральные препараты Ингибиторы альфа-глюкозидазы. Показания, противопоказания. Механизм действия.

Сахаропонижающие пероральные препараты. Роль и место меглитинидов в лечении СД 2 типа.

Сахаропонижающие пероральные препараты. Роль и место тиазолидиндионов в лечении СД 2 типа.

Инсулинотерапия. Препараты инсулина короткого действия, средней продолжительности действия. Показания для лечения инсулином. Диета при инсулинотерапии, распределение сроков приема пищи в зависимости от срока его действия. Методика инсулинотерапии. Подбор дозы. Гликемический профиль.

Инсулинотерапия. Современные препараты инсулина. Их преимущества и недостатки.

СД 1 типа. Инсулинотерапия, принцип персонифицированной схемы.

Дозаторы инсулина - роль в современной терапии СД. Современный мониторинг гликемии системами CGMS, iPro.

Инсулинотерапия при СД 2 типа. Показания и особенности ведения пациентов.

Обучение больных СД и самоконтроль, "Школа больного сахарным диабетом".

Диабетический кетоацидоз. Стадии развития кетоацидотической комы (легкий кетоацидоз, выраженный, тяжелый и собственно кома - поверхностная, выраженная, глубокая и терминальная). Клинические варианты течения. Синдромы гипергликемии, ацидоза, дегидратации, гипогликемии.

Гиперосмолярная кома. Лактоацидотическая кома. Ведения больных с СД.

Гипогликемическая кома. Патогенез, клиника, лечение, профилактика.

Гестационный сахарный диабет. Группы риска, диагностика и ведение больных.

СД и беременность. Показания и противопоказания к беременности при СД. Особенности ведения беременных с СД.

Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (Болезнь Аддисона). Этиология и патогенез. Клинические проявления и данные лабораторных исследований. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение.

Аддисонический криз. Патогенез, клинические проявления, профилактика, лечение. Экспертиза трудоспособности.

Вторичная недостаточность коры надпочечников. Патогенез. Особенности клинических проявлений. Лечение.

Острая недостаточность коры надпочечников. Патогенез. Клиника. Лечение.

Гормонально-активные опухоли коры надпочечников. Синдромы гиперкортицизма, гиперальдостеронизма, вирильный, феминизации. Принципы диагностики и лечения.

Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиопатогенез, особенности клинических проявлений, методы диагностики и лечения.

Феохромоцитома. Клиническая картина. Клинические формы заболевания (пароксизмальная, постоянная, бессимптомная). Диагноз. Дифференциальный диагноз. Прогноз. Лечение.

Инсиденталома. Особенности дифференциальной диагностики. Подходы к лечению.

## Тестовые задания (пример)

01. Классификация остеопороза основана на элементах:
- А. этиологии
  - Б. патогенеза
  - В. симптоматики
  - Г. распространенности процесса
  - Д. стадии развития заболевания
02. В патогенезе развития первичного остеопороза решающее значение имеет:
- А. прекращение овариальной функции в менопаузе
  - Б. снижение физической активности в возрасте старше 60 лет
  - В. снижение овариальной функции в течение жизни
  - Г. нарушение функции гомеостаза кальция
  - Д. генетическая предрасположенность и исходная плотность костной ткани
03. Точкой приложения антирезорбтивной терапии являются:
- А. остеобласты
  - Б. остеокласты
  - В. остеоциты
  - Г. костная матрица
  - Д. остеоиды
04. Раньше всего костная плотность при первичном гиперпаратиреозе снижается в следующих участках скелета:
- А. позвоночник
  - Б. тазобедренный сустав
  - В. череп
  - Г. предплечье, голень
  - Д. крестец
05. Для клинических проявлений остеопороза в менопаузе характерно следующее: 1. снижение роста до 10-12 см. 2. болевой синдром с преимущественным поражением позвоночного столба. 3. изменение походки. 4. искривление позвоночного столба. 5. деформация грудной клетки.
- А. если правильны 1,2 и 3 ответы
  - Б. если правильны 1 и 3 ответы
  - В. если правильны 2 и 4 ответы
  - Г. если правилен 4 ответ
  - Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

06. К вторичному остеопорозу относятся: 1. постменопаузальный остеопороз. 2. идиопатический ювенильный остеопороз. 3. сенильный остеопороз. 4. «стероидный» остеопороз. 5. остеопороз при первичном гиперпаратиреозе.

А. если правильны 1,2 и 3 ответы

Б. если правильны 4 и 5 ответы

В. если правильны 2 и 4 ответы

Г. если правилен 4 ответ

Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

07. К первичному остеопорозу относятся: 1. постменопаузальный остеопороз. 2. идиопатический ювенильный остеопороз. 3. сенильный остеопороз. 4. «стероидный» остеопороз. 5. остеопороз при первичном гиперпаратиреозе.

А. если правильны 1,2 и 3 ответы

Б. если правильны 4 и 5 ответы

В. если правильны 2 и 4 ответы

Г. если правилен 4 ответ

Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

08. Маркерами ремоделирования кости являются: 1. щелочная фосфатаза. 2. С-терминальный телопептид. 3. остеокальцин. 4. пиридинолин. 5. оксипролин в моче.

А. если правильны 1,2 и 3 ответы

Б. если правильны 1 и 3 ответы

В. если правильны 2 и 4 ответы

Г. если правилен 4 ответ

Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

09. Антирезорбтивным эффектом обладают следующие препараты: 1. бисфосфонаты. 2. флавоноиды. 3. кальцитонин. 4. стронций ранелат. 5. препараты витамина Д.

А. если правильны 1,2 и 3 ответы

Б. если правильны 1 и 3 ответы

В. если правильны 2 и 4 ответы

Г. если правилен 4 ответ

Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

10. Факторами риска развития остеопороза у женщин являются: 1. менопауза. 2. хрупкое телосложение. 3. гинекологические операции в анамнезе. 4. избыточный вес. 5. длительный прием антибиотиков.

А. если правильны 1,2 и 3 ответы

Б. если правильны 1 и 3 ответы

В. если правильны 2 и 4 ответы

Г. если правилен 4 ответ

Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

11. Остеобласт является предшественником:

А. остеокласта

Б. преостеокласта

В. преостеобласта

Г. остеоцита

Д. хондроцита

12. Среднее количество кальция в организме человека - это:

А. 500 г

Б. 750 г

В. 1000 г

Г. 1500 г

Д. 2000 г

13. Повышение уровня кальция в крови приводит к:

А. снижению секреции ПТГ

Б. повышению ТТГ

В. повышению Т4

Г. вышению Т3

Д. снижению АКТГ

14. Основной биологический эффект кальцитонина – это:

А. ингибирование остеобластов

Б. ингибирование остеокластов

В. синтез ПТГ

Г. синтез остеоцитов

Д. ингибирование витамина Д

15. ПТГ регулирует: 1. выход кальция и фосфора из кости. 2. реабсорбцию кальция и фосфора из гломерулярного фильтрата. 3. синтез в почках 1,25-дегидроксивитамина Д. 4. синтез инсулина. 5. синтез ТТГ.

А. если правильны 1,2 и 3 ответы

Б. если правильны 1 и 3 ответы

В. если правильны 2 и 4 ответы

Г. если правилен 4 ответ

Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

16. Причиной летального исхода у пациентов с акромегалией может быть: 1. ночное апноэ. 2. сахарный диабет. 3. сердечная недостаточность. 4.

гипергликемия. 5. гипогликемия.

А. если правильны 1,2 и 3 ответы



Б. если правильны 1 и 3 ответы

В. если правильны 2 и 4 ответы

Г. если правилен 4 ответ

Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

17. В клинической картине акромегалии могут наблюдаться изменения со стороны нервной системы: 1. синдром карпального канала. 2. головные боли. 3. парестезии. 4. миопатический синдром. 5. нарушения высшей нервной деятельности – апатия, вялость, сонливость.

А. если правильны 1,2 и 3 ответы

Б. если правильны 1 и 3 ответы

В. если правильны 2 и 4 ответы

Г. если правилен 4 ответ

Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

18. Секретию соматотропного гормона подавляет:

А. глюкагон

Б. эстрогены

В. серотонин

Г. соматостатин

Д. соматомедины

19. Дерматологическими проявлениями акромегалии могут быть следующие: 1. гипергидроз и жирная себорея. 2. гирсутизм. 3. Akantosis nigricans. 4. повышение сосудистого рисунка кожи. 5. сглаженность носогубных складок.

А. если правильны 1,2 и 3 ответы

Б. если правильны 1 и 3 ответы

В. если правильны 2 и 4 ответы

Г. если правилен 4 ответ

Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

20. Причинами сердечной недостаточности при акромегалии могут быть: 1. задержка натрия и воды. 2. кардиомегалия. 3. артериальная гипертензия. 4. нарушение ритма сердечной деятельности. 5. артериальная гипотензия.

А. если правильны 1,2 и 3 ответы

Б. если правильны 1 и 3 ответы

В. если правильны 2 и 4 ответы

Г. если правилен 4 ответ

Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

21. Причинами предоперационной подготовки препаратами группы аналогов соматостатина являются: 1. высокий уровень гормона роста. 2.

уменьшение размеров аденомы. 3. изменение консистенции аденомы. 4. нарушение соматического статуса. 5. психологическая подготовка.

А. если правильны 1,2 и 3 ответы

Б. если правильны 1 и 3 ответы

В. если правильны 2 и 4 ответы

Г. если правилен 4 ответ

Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

22. Критериями отсутствия ремиссии акромегалии являются: 1. Наличие клинических признаков активности. 2. Минимальный уровень СТГ на фоне ОГТТ > 1 нг/мл. 3. Повышенный уровень ИФР-1. 4. Нормальный уровень ИФР-1. 5. Минимальный уровень СТГ на фоне ОГТТ < 1 нг/мл.

А. если правильны 1 и 3 ответы

Б. если правильны 1,2 и 3 ответы

В. если правильны 2 и 4 ответы

Г. если правилен 4 ответ

Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

23. Для гормонально-активной СТГ-микроаденомы гипофиза прежде всего проводится терапия:

А. хирургическое лечение трансфеноидальным доступом

Б. лучевая терапия

В. медикаментозная терапия аналогами соматостатина

Г. хирургическое лечение транскраниальным доступом

Д. медикаментозная терапия препаратами эритропоэтина

24. Несахарный диабет чаще всего характеризуется: 1. полиурией. 2. полидипсией. 3. гипоосмолярностью мочи. 4. гипергликемией. 5. гипоосмолярностью плазмы.

А. если правильны 1,2 и 3 ответы

Б. если правильны 1 и 3 ответы

В. если правильны 2 и 4 ответы

Г. если правилен 4 ответ

Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

25. Лабораторными маркерами несахарного диабета являются: 1. повышение объема выделяемой мочи. 2. повышение удельного веса мочи. 3. снижение удельного веса мочи. 4. снижение объема мочи. 5. бактериурия

А. если правильны 1,2 и 3 ответы

Б. если правильны 1 и 3 ответы

В. если правильны 2 и 4 ответы

Г. если правилен 4 ответ

Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

26. Развитие несахарного диабета обусловлено: 1. дефицитом АДГ. 2. резистентностью к действию АДГ. 3. разрушением АДГ в крови под действием плацентарных ферментов. 4. мутацией гена рецептора АДГ. 5. генетическими дефектами синтеза препро АДГ.

- А. если правильны 1,2 и 3 ответы
- Б. если правильны 1 и 3 ответы
- В. если правильны 2 и 4 ответы
- Г. если правилен 4 ответ
- Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

27. Этиологической причиной несахарного диабета центрального генеза является:

- А. дефицит АДГ
- Б. нарушение чувствительности почечных канальцев к АДГ
- В. нарушение углеводного обмена
- Г. повышение секреции АДГ
- Д. снижение секреции альдостерона

28. Наиболее вероятным этиологическим фактором болезни Иценко-Кушинга является:

- А. опухоль гипофиза
- Б. черепно-мозговая травма
- В. нейроинфекция
- Г. опухоль надпочечника
- Д. опухоль легкого

29. Для эктопического АКТГ-синдрома характерно:

- А. положительная большая проба с дексаметазоном
- Б. положительная малая проба с дексаметазоном
- В. равномерное ожирение
- Г. очень высокий уровень АКТГ
- Д. гиперкалиемия

30. Причиной болезни Иценко-Кушинга является:

- А. пролактинома
- Б. опухоль яичников
- В. кортикостерома
- Г. кортикотропинома
- Д. тиреотропинома

31. Типичными проявлениями повышенной продукции глюкокортикоидов являются:

- А. похудание
- Б. стрии на коже

В. артериальная гипотония

Г. повышенная влажность кожных покровов

Д. снижение глюкозы в крови

32. Особенности нарушений углеводного обмена при болезни Иценко-Кушинга являются: 1. склонность к кетоацидозу. 2. инсулинорезистентность. 3. необходимость инсулинотерапии. 4. эффективность сахароснижающих таблетированных средств. 5. гипогликемические состояния

А. если правильны 1,2 и 3 ответы

Б. если правильны 1 и 3 ответы

В. если правильны 2 и 4 ответы

Г. если правилен 4 ответ

Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

33. Для болезни Иценко-Кушинга характерно: 1. тонкая, сухая кожа. 2. избыточное отложение жира в области шеи, туловища, живота, лица в виде «полнолуния». 3. наличие «климактерического горбика». 4. уменьшение в объеме молочных желез. 5. повышенная влажность кожных покровов.

А. если правильны 1,2 и 3 ответы

Б. если правильны 1 и 3 ответы

В. если правильны 2 и 4 ответы

Г. если правилен 4 ответ

Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

34. Артериальная гипертензия при болезни Иценко-Кушинга обусловлена: 1. нарушением центральных механизмов регуляции сосудистого тонуса. 2. повышением функции коры надпочечников. 3. вторичным альдостеронизмом. 4. снижением выделения ренина. 5. стенозом почечной артерии.

А. если правильны 1,2 и 3 ответы

Б. если правильны 1 и 3 ответы

В. если правильны 2 и 4 ответы

Г. если правилен 4 ответ

Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

35. В клиническом анализе крови при болезни Иценко-Кушинга отмечаются: 1. тромбоцитопения. 2. снижение гемоглобина и лимфоцитоз. 3. лейкоцитопения. 4. полицитемия. 5. эозинофилия и гранулоцитопения.

А. если правильны 1,2 и 3 ответы

Б. если правильны 1 и 3 ответы

В. если правильны 2 и 4 ответы

Г. если правилен 4 ответ

Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

36. Для болезни Иценко-Кушинга наиболее характерно: 1. гиперкалиемия. 2. гипонатриемия. 3. гиперкальциемия. 4. гипокалиемия. 5. увеличение активности щелочной фосфатазы.
- А. если правильны 1,2 и 3 ответы
  - Б. если правильны 1 и 3 ответы
  - В. если правильны 2 и 4 ответы
  - Г. если правилен 4 ответ
  - Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5
37. Наиболее частыми костными изменениями болезни Иценко-Кушинга являются: 1. деформация и перелом костей. 2. остеопороз. 3. задержка роста в детском возрасте. 4. ускорение дифференцировки и роста скелета. 5. гиперостоз.
- А. если правильны 1,2 и 3 ответы
  - Б. если правильны 1 и 3 ответы
  - В. если правильны 2 и 4 ответы
  - Г. если правилен 4 ответ
  - Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5
38. Осложнением болезни Иценко-Кушинга является:
- А. гипотензии
  - Б. гипотермия
  - В. прогрессирующее похудание
  - Г. тромбоцитопения
  - Д. почечная недостаточность
39. Отрицательный результат большой пробы с дексаметазоном позволяет исключить:
- А. болезнь Иценко-Кушинга
  - Б. аденоматоз коры надпочечников
  - В. глюкостерому
  - Г. эктопический АКТГ-синдром
  - Д. кортикостерому
40. Дифференциальный диагноз болезни Иценко-Кушинга проводят со следующими заболеваниями:
- А. хронический пиелонефрит
  - Б. хроническая надпочечниковая недостаточность
  - В. синдром истощенных яичников
  - Г. хронический алкоголизм
  - Д. гипотиреоз
41. При болезни Иценко-Кушинга наименее эффективна:
- А. терапия пасиротидом

- Б. терапия каберголином
  - В. комбинированная терапия каберголином и низоралом
  - Г. терапия октреотидом
  - Д. терапия ланреотидом
42. Терапевтический эффект пасиреотида заключается в:
- А. деструкции коры надпочечников
  - Б. в подавлении секреции кортиколиберина
  - В. в подавлении секреции АКТГ
  - Г. в подавлении фермента 11- $\beta$ -гидроксилазы
  - Д. в подавлении фермента 17- $\alpha$ -гидроксилазы.
43. Наиболее эффективно при болезни Иценко-Кушинга:
- А. облучение межзачатково-гипофизарной области
  - Б. хирургическая трансфеноидальная аденомэктомия
  - В. применение блокаторов стероидогенеза
  - Г. удаление одного или двух надпочечников
  - Д. аутотрансплантация коры надпочечника
44. Этиологический фактор развития синдрома Шиена:
- А. опухоли яичников
  - Б. обильные кровотечения во время родов или аборта
  - В. нейроинфекция
  - Г. наследственность
  - Д. стресс
45. Для синдрома Шиена характерно:
- А. булемия
  - Б. повышенная возбудимость
  - В. прогрессирующее похудание
  - Г. маточные кровотечения
  - Д. артериальная гипертензия
46. Для диагностики синдрома Шиена важно обращать внимание на наличие следующих изменений:
- А. гиперкортицизм
  - Б. гипертиреоз
  - В. гипокортицизм
  - Г. сохранность вторичных половых признаков
  - Д. снижение уровня общего холестерина
47. Для дифференциальной диагностики почечной формы несахарного диабета и диабета центрального генеза необходимо:
- А. назначение пробного курса лечения препаратами минералокортикоидов
  - Б. проба с сухоедением

В. пробное назначение минирина

Г. проведение водной нагрузки

Д. исследование функции почек

48. Глюкостерома – гормонально активная опухоль коры надпочечника, в основном продуцирующая:

А. андрогены

Б. альдостерон

В. эстрогены

Г. глюкокортикоиды

Д. адреналин

49. Андростерома – гормонально-активная опухоль коры надпочечников, продуцирующая в основном:

А. андрогены

Б. эстрогены

В. альдостерон

Г. глюкокортикоиды

Д. адреналин

50. Феохромоцитома - гормонально-активная опухоль, продуцирующая:

А. адреналин, норадреналин и дофамин

Б. эстрон и в-эстрадиол

В. кортизол и кортизон

Г. альдостерон и 17-гидроксипрогестерон

Д. андростерон и тестостерон

*Критерии оценок тестового контроля знаний:*

*5 (отлично) – 91-100% правильных ответов*

*4 (хорошо) – 81-90% правильных ответов*

*3 (удовлетворительно) – 71-80% правильных ответов*

*2 (неудовлетворительно) – 70% и менее правильных ответов*

## **II этап – оценка практических навыков специалиста**

В ординатуре по специальности «Эндокринология» ординатор приобретает практические навыки по трем уровням усвоения:

*1-й уровень* – профессиональная ориентация по данному вопросу.

*2-й уровень* – под руководством преподавателя или при консультативной помощи опытного специалиста использует практические навыки в процессе профессиональной деятельности».

*3-й уровень* – самостоятельно применяет усвоенные знания и практические навыки в процессе профессиональной деятельности.

### **Перечень навыков и умений с уровнем усвоения 100%:**

– Методы обследования эндокринологических больных. Организация работы эндокринологической службы в стационаре и поликлинике, организация ведения Регистров эндокринных заболеваний, организация междисциплинарного взаимодействия при эндокринологических заболеваниях.

– Ведения медицинской документации (сбор анамнеза, написание истории болезни, составление плана обследования пациента, написание ежедневных дневников, этапных и заключительных эпикризов, выписка из истории болезни, карт учета Регистров эндокринных заболеваний, оформление больничных листов).

– Интерпретации результатов исследования клинических анализов (общий анализ крови, биохимический анализ крови, коагулограмма, иммунологические исследования, гормональных исследований с функциональными пробами – исследование ГР в пробах с ОГТТ, с инсулиновой гипогликемией, клофеллином, проба с сухоедением, проба с десмопрессином, малая и большая пробы с дексаметазоном, пробы с синактеном, проба с физиологическим раствором, пробы с ХГЧ, прогестероном; КЩС, оценка показателей спинномозговой жидкости, общий и количественный анализ мочи, биохимический анализ мочи, проба



Зимницкого, бактериальные посевы биологических жидкостей), цитологических, гистологических и гистохимических исследований (щитовидной железы, гипофиза и надпочечников), лучевых методов (рентгенограммы костной системы (определение костного возраста), компьютерные томограммы надпочечников и соматических органов, МРТ-гипофиза, надпочечников и соматических органов).

- Трактовка ЭКГ, ЭНМГ.
- Оценка мониторингирования гликемии методами CGMS,iPRO.
- Трактовка УЗИ щитовидной железы, надпочечников, половых желез, сосудов, органов брюшной полости и почек.
- Уметь назначить и корректировать инсулинотерапию у больных сахарным диабетом, составить рекомендации по рациональному питанию при сахарном диабете 1 и 2 типов, ожирении индивидуализировано, с учетом вариантов лечения.
- Уметь оценивать ИМТ, рассчитывать индексы инсулинорезистентности, СКФ с оценкой стадии ХБП.
- Уметь оценивать результаты осмотра глазного дна и периметрии.
- Определение группы крови, переливание препаратов крови.
- Расчет и коррекция инсулина и инфузионной терапии при гипергликемических комах.

**Выполнять следующие манипуляции:**

- Установка ППИИ (инсулиновой помпы).
- Установка постоянного внутривенного введения инсулина инфузоматом.
- Установка системы мониторингирования гликемии iPRO.
- Проведение функциональных гормональных проб.
- Обработка язв 1 степени нейропатической формы синдрома диабетической стопы.
- Наложение повязки кастл при нейроартропатической форме синдрома диабетической стопы,

- Владение практическими навыками работы с компьютером, включая ведение Регистров в on-line режиме.

### **Критерии оценки**

Для оценки результатов практических навыков используются следующие критерии:

*Зачтено* – рабочее место оснащается с соблюдением всех требований к подготовке для выполнения манипуляций; практические действия выполняются последовательно, в соответствии с алгоритмом выполнения манипуляций; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; выдерживается регламент времени в соответствии с алгоритмом действий; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпидрежима; все действия обосновываются;

*Не зачтено* – затруднения с подготовкой рабочего места, невозможность самостоятельно выполнить практические манипуляции; совершаются действия, нарушающие безопасность пациента и медперсонала, нарушаются требования санэпидрежима, техники безопасности при работе с аппаратурой, используемыми материалами.

### III Этап – теоретическое собеседование

#### Список тем для подготовки к экзамену по дисциплине

Организация работы кабинета участкового эндокринолога и эндокринологического отделения.

Анатомия и физиология гипоталамо – гипофизарной системы. Анатомические взаимоотношения гипофиза и гипоталамуса с окружающими структурами. Гормоны аденогипофиза и нейрогипофиза: биологические эффекты, регуляция синтеза и секреции. Оценка функции аденогипофиза с помощью фармакологических тестов. Методы визуализации гипоталамо – гипофизарной области (краниография, КТ, МРТ).

Синдром гиперпролактинемии. Пролактин. Регуляция синтеза и секреции, биологические эффекты. Физиологическая гиперпролактинемия. Классификация гиперпролактинемического гипогонадизма. Диагностика гиперпролактинемии. Тактика медикаментозной терапии. Селективные и неселективные дофаминомиметики. Оперативное лечение и лучевая терапия при пролактиномах. Тактика ведения женщин с пролактиномами в период беременности.

Акромегалия и гигантизм. Причины соматотропной недостаточности. Регуляция соматотропной функции. Определение и причины развития акромегалии. Клинические проявления и стадии течения акромегалии. Диагностические функциональные пробы. Лечение акромегалии.

Болезнь Иценко–Кушинга. Патогенез гиперкортицизма. Классификация гиперкортицизма. Дифференциальная диагностика синдрома и болезни Иценко -Кушинга. Клиническая картина при гиперкортицизме. Методы лечения болезни Иценко–Кушинга. Синдром Нельсона.

Несахарный диабет. Причины несахарного диабета центрального генеза. Клинические проявления. Диагностика. Дифференциальный диагноз с нефрогенным несахарным диабетом, психогенной полидипсией. Принципы лечения.

Дефицит гормона роста у взрослых. Этиология СТГ - недостаточности. Клинические и метаболические проявления. Диагностика СТГ - дефицита. Тактика заместительной терапии препаратами рекомбинантного человеческого соматотропного гормона.

Гипоталамо-гипофизарная недостаточность. Синдромы Шиена и Симмондса. Патогенез, клинические проявления, данные лабораторных исследований. Дифференциальный диагноз. Принципы заместительной гормональной терапии.

Синдром «пустого» турецкого седла. Этиология. Клинические проявления: эндокринные, неврологические и зрительные нарушения. Лабораторно-инструментальные методы диагностики. Тактика ведения больных. Показания к оперативному лечению.

Неактивные аденомы гипофиза. Морфофункциональная классификация неактивных аденом гипофиза. Клиническая симптоматика: половые, неврологические и зрительные нарушения. Принципы диагностики и лечения.

Ожирение. Жировая ткань как эндокринный орган. Медико-социальная значимость проблемы ожирения. Заболевания, ассоциированные с ожирением. Этиопатогенез ожирения. Классификация ожирения. Метаболический синдром. Цели и принципы лечения ожирения: основы рационального питания, фармакотерапия, хирургические методы лечения.

Физиология щитовидной железы: гипоталамо-гипофизарная регуляции по принципу обратной связи. Значение тиреоидных гормонов в организме. Основные принципы лабораторной диагностики функционального состояния щитовидной железы: высокочувствительные и низкочувствительные методы определения уровня ТТГ; значение определения уровня общих и свободных тиреоидных гормонов.

Понятие о субклиническом гипотиреозе. Принципы диагностики. Заболевания щитовидной железы, протекающие с субклиническим гипотиреозом. Принципы наблюдения за пациентами.

Понятие о субклиническом тиреотоксикозе. Принципы диагностики. Заболевания щитовидной железы, протекающие с субклиническим гипотиреозом. Принципы наблюдения за пациентами.

Йододефицитные заболевания. Эпидемиология, патогенез. Йододефицитные тиреопатии: естественный морфогенез йододефицитного зоба. Йододефицитные заболевания перинатального периода. Массовая и индивидуальная профилактика.

Заболевания щитовидной железы, индуцированные йодом. Понятие о физиологических и фармакологических дозах йода. Феномен Вольфа-Чайкова. Заболевания щитовидной, индуцированные амиодароном.

Гипотиреоз. Классификация, эпидемиология, этиологическая структура. Понятие о субклиническом и манифестном первичном гипотиреозе. Гипотиреоз: лабораторная диагностика и лечение. Особенности диагностики и лечения гипотиреоза у пожилых пациентов.

Врожденный гипотиреоз. Этиология, патогенез, клиническая картина. Принципы скрининга врожденного гипотиреоза. Интерпретация данных гормонального исследования функции щитовидной железы в перинатальном периоде. Лечение.

Принципы диагностики и лечения гипотиреоза и тиреотоксикоза во время беременности. Транзиторный гестационный тиреотоксикоза первой половины беременности, дифференциальная диагностика с болезнью Грейвса.

Болезнь Грейвса-Базедова (диффузный токсический зоб). Этиология, патогенез. Клиническая и лабораторная диагностика: диагностические критерии, дифференциальная диагностика с другими заболеваниями, протекающими с тиреотоксикозом. Методы лечения: дифференцированный выбор. Предпочтительные показания к терапии радиоактивным йодом, консервативному и оперативному лечению.

Эндокринная офтальмопатия. Классификация, этиология, патогенез. Принципы клинической и инструментальной диагностики. Лечебная тактика: показания к различным видам лечения, принципы наблюдения.

Синдром тиреотоксикоза: этиологическая структура в регионах с нормальным йодным обеспечением и йодным дефицитом. Дифференциальная диагностика болезни Грейвса-Базедова и функциональной автономии щитовидной железы.

Многоузловой и узловой токсический зоб. Понятие о функциональной автономии щитовидной железы. Этиология и патогенез; естественный морфогенез йододефицитного зоба. Особенности клинической картины тиреотоксикоза у лиц пожилого возраста. Лечение.

Узловой зоб. Заболевания, протекающие с узловым зобом. Диагностика и дифференциальная диагностика: роль тонкоигольной биопсии и скинтиграфии щитовидной железы (показания, интерпретация результатов исследования). Узловой и многоузловой эутиреоидный коллоидный пролиферирующий зоб. Принципы диагностики, показания и противопоказания к различным видам лечения.

Киста щитовидной железы. Истинные кисты и псевдокисты. Дифференциальная диагностика и лечение.

Аутоиммунный тиреоидит. Клинические варианты, принципы диагностики и дифференциальной диагностики. Естественное течение и исходы. Клиническое значение определения уровня циркулирующих антител к щитовидной железе.

Подострый тиреоидит. Этиология, патогенез, клиническая картина и лечение. Дифференциальная диагностика деструктивного (тиреолитического) и истинного (с гиперфункцией щитовидной железы) тиреотоксикоза. Другие заболевания, протекающие с деструктивным тиреотоксикозом.

Рак щитовидной железы: морфологические формы, особенности их клинического течения и прогноз. Принципы диагностики. Лечение высокодифференцированного рака щитовидной железы (фолликулярный,

папиллярный). Наблюдение за пациентами (понятие о супрессивной терапии левотироксином и мониторинге тиреоглобина).

Гипопаратиреоз. Патогенетическая сущность и лечение гипопаратиреоза.

Гиперпаратиреоз. Клинические формы. Принципы лечения.

Определение. Диагностика. Качественное и количественное определение сахара в моче. Псевдогликозурия. Ренальная глюкозурия. Пероральный глюкозо-толерантный тест. ИРИ, С-пептид. Гликированный гемоглобин.

Инсулин, строение, механизм действия и основные биологические эффекты.

Классификация сахарного диабета. Сахарный диабет 1 типа. Патогенез. Роль вирусной инфекции и аутоиммунных процессов.

Сахарный диабет 2 типа. Роль резистентности рецепторов к инсулину, наследственности, ожирения. Особенности секреции инсулина при СД 2 типа.

Метаболический синдром. Причины роста и темпы заболеваемости СД 2 типа. Профилактика СД 2 типа. Элементы здорового образа жизни: диета, режим, физическая активность, психогигиена.

Клиническая картина синдрома гипергликемии.

Особенности манифестного СД 1 типа. Современные подходы к патогенетическому лечению и профилактике СД 1 типа.

Степени тяжести заболевания. Понятие о компенсации или декомпенсации, ремиссии. Сосудистые осложнения СД. Патогенез.

Патогенез диабетической микроангиопатии. Диабетическая нефропатия.

Патогенез диабетической микроангиопатии. Диабетическая ретинопатия.

Патогенез диабетической нейропатии. Вегетативная нейропатия.

Патогенез диабетической нейропатии. Периферическая нейропатия.  
Нейропатическая диабетическая стопа.

Диабетическая макроангиопатия. Особенности нарушений мозгового кровообращения при СД.

Диабетическая макроангиопатия. Ишемическая форма синдрома диабетической стопы.

Диабетическая макроангиопатия. Особенности поражения миокарда при СД.

Коррекция дислипидемии при СД.

Лечение сахарного диабета. Диетическое лечение. Состав диеты при СД 1 и СД 2 типа. Понятие о хлебных единицах.

Сахаропонижающие пероральные препараты. Препараты сульфанилмочевины «второй генерации». Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика лечения. Побочные действия. Осложнения.

Сахаропонижающие инкретиновые препараты. Препараты иДПП-4 и агонисты ГПП-1. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика лечения. Побочные действия.

Сахаропонижающие инкретиновые препараты. Препараты иНГЛТ-2. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика лечения. Побочные действия.

Сахаропонижающие пероральные препараты Бигуаниды. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Сочетание с препаратами сульфанилмочевины. Побочные действия. Осложнения.

Сахаропонижающие пероральные препараты Ингибиторы альфа-глюкозидазы. Показания, противопоказания. Механизм действия.

Сахаропонижающие пероральные препараты. Роль и место меглитинидов в лечении СД 2 типа.

Сахаропонижающие пероральные препараты. Роль и место тиазолидиндионов в лечении СД 2 типа.



Инсулинотерапия. Препараты инсулина короткого действия, средней продолжительности действия. Показания для лечения инсулином. Диета при инсулинотерапии, распределение сроков приема пищи в зависимости от срока его действия. Методика инсулинотерапии. Подбор дозы. Гликемический профиль.

Инсулинотерапия. Современные препараты инсулина. Их преимущества и недостатки.

СД 1 типа. Инсулинотерапия, принцип персонифицированной схемы.

Дозаторы инсулина - роль в современной терапии СД. Современный мониторинг гликемии системами CGMS, iPro.

Инсулинотерапия при СД 2 типа. Показания и особенности ведения пациентов.

Обучение больных СД и самоконтроль, "Школа больного сахарным диабетом".

Диабетический кетоацидоз. Стадии развития кетоацидотической комы (легкий кетоацидоз, выраженный, тяжелый и собственно кома - поверхностная, выраженная, глубокая и терминальная). Клинические варианты течения. Синдромы гипергликемии, ацидоза, дегидратации, гипогликемии.

Гиперосмолярная кома. Лактоацидотическая кома. Ведения больных с СД.

Гипогликемическая кома. Патогенез, клиника, лечение, профилактика.

Гестационный сахарный диабет. Группы риска, диагностика и ведение больных.

СД и беременность. Показания и противопоказания к беременности при СД. Особенности ведения беременных с СД.

Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (Болезнь Аддисона). Этиология и патогенез. Клинические проявления и данные

лабораторных исследований. Диагноз и дифференциальный диагноз.  
Лечение.

Аддисонический криз. Патогенез, клинические проявления, профилактика, лечение. Экспертиза трудоспособности.

Вторичная недостаточность коры надпочечников. Патогенез. Особенности клинических проявлений. Лечение.

Острая недостаточность коры надпочечников. Патогенез. Клиника. Лечение.

Гормонально-активные опухоли коры надпочечников. Синдромы гиперкортицизма, гиперальдостеронизма, вирильный, феминизации. Принципы диагностики и лечения.

Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиопатогенез, особенности клинических проявлений, методы диагностики и лечения.

Феохромоцитома. Клиническая картина. Клинические формы заболевания (пароксизмальная, постоянная, бессимптомная). Диагноз. Дифференциальный диагноз. Прогноз. Лечение.

Инсиденталома. Особенности дифференциальной диагностики. Подходы к лечению.

### **Перечень вопросов**

**государственного экзамена по направлению ординатуры,  
специальности 31.08.53 Эндокринология.**

**Программа ординатуры «Эндокринология»  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

1. Организация работы кабинета участкового эндокринолога и эндокринологического отделения.

2. Организация работы Регистров эндокринных заболеваний (Государственного Регистра сахарного диабета, Регистра гормонально-активных аденом гипофиза ФЭНЦ МЗ РФ, Регистра СТГ-недостаточности детей и подростков ФЭНЦ МЗ РФ).

3. Основные принципы диспансеризации. Особенности диспансеризации эндокринологических пациентов.

4. Медико-социальная экспертиза при эндокринных заболеваниях (МСЭ).

5. Гормоны аденогипофиза и нейрогипофиза: биологические эффекты, регуляция синтеза и секреции. Оценка функции аденогипофиза с помощью фармакологических тестов. Методы визуализации гипоталамо – гипофизарной области (краниография, КТ, МРТ).

6. Синдром гиперпролактинемии. Пролактин. Регуляция синтеза и секреции, биологические эффекты. Физиологическая гиперпролактинемия. Классификация гиперпролактинемического гипогонадизма. Диагностика гиперпролактинемии. Тактика медикаментозной терапии. Селективные и неселективные дофаминомиметики. Оперативное лечение и лучевая терапия при пролактиномах. Тактика ведения женщин с пролактиномами в период беременности.

7. Акромегалия и гигантизм. Регуляция соматотропной функции. Определение и причины развития акромегалии. Клинические проявления и стадии течения акромегалии. Диагностические функциональные пробы. Лечение акромегалии (медикаментозное, оперативное, лучевое). Методика лечения АСС.

8. Болезнь Иценко–Кушинга. Клиническая картина при гиперкортицизме. Патогенез, классификация. Дифференциальная диагностика синдрома и болезни Иценко -Кушинга. Методы лечения болезни Иценко–Кушинга. Критерии эффективности лечения.

9. Несахарный диабет. Причины несахарного диабета центрального генеза. Клинические проявления. Диагностика. Дифференциальный диагноз с нефрогенным несахарным диабетом, психогенной полидипсией. Принципы лечения.

10. СТГ – недостаточность. Дефицит гормона роста у взрослых. Этиология СТГ - недостаточности. Клинические и метаболические

проявления. Диагностика СТГ - дефицита. Тактика заместительной терапии препаратами рекомбинантного человеческого соматотропного гормона.

11. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность. Патогенез, клинические проявления, данные лабораторных исследований. Дифференциальный диагноз. Принципы заместительной гормональной терапии.

12. Синдром «пустого» турецкого седла. Этиология. Клинические проявления: эндокринные, неврологические и зрительные нарушения. Лабораторно-инструментальные методы диагностики. Тактика ведения больных. Показания к оперативному лечению.

13. Неактивные аденомы гипофиза. Морфофункциональная классификация неактивных аденом гипофиза. Клиническая симптоматика: половые, неврологические и зрительные нарушения. Принципы диагностики и лечения.

14. Ожирение. Жировая ткань как эндокринный орган. Медико-социальная значимость проблемы ожирения. Заболевания, ассоциированные с ожирением. Этиопатогенез ожирения. Классификация ожирения. Метаболический синдром. Цели и принципы лечения ожирения: основы рационального питания, фармакотерапия, хирургические методы лечения.

15. Физиология щитовидной железы: гипоталамо-гипофизарная регуляции по принципу обратной связи. Значение тиреоидных гормонов в организме. Основные принципы лабораторной диагностики функционального состояния щитовидной железы: высокочувствительные и низкочувствительные методы определения уровня ТТГ; значение определения уровня общих и свободных тиреоидных гормонов.

16. Йододефицитные заболевания. Эпидемиология, патогенез. Йододефицитные тиреопатии: естественный морфогенез йододефицитного зоба. Йододефицитные заболевания перинатального периода. Массовая и индивидуальная профилактика.

17. Заболевания щитовидной железы, индуцированные йодом. Понятие о физиологических и фармакологических дозах йода. Феномен Вольфа-Чайкова. Заболевания щитовидной, индуцированные амиодароном.

18. Гипотиреоз. Классификация, эпидемиология, этиологическая структура. Понятие о субклиническом и манифестном первичном гипотиреозе, лабораторная диагностика и лечение. Особенности диагностики и лечения гипотиреоза у пожилых пациентов.

19. Врожденный гипотиреоз. Этиология, патогенез, клиническая картина. Принципы скрининга врожденного гипотиреоза. Интерпретация данных гормонального исследования функции щитовидной железы в перинатальном периоде. Лечение.

20. Принципы диагностики и лечения гипотиреоза и тиреотоксикоза во время беременности. Транзиторный гестационный тиреотоксикоз первой половины беременности, дифференциальная диагностика с болезнью Грейвса.

21. Болезнь Грейвса-Базедова (диффузный токсический зоб). Этиология, патогенез. Клиническая и лабораторная диагностика: диагностические критерии, дифференциальная диагностика с другими заболеваниями, протекающими с тиреотоксикозом. Методы лечения: дифференцированный выбор. Предпочтительные показания к терапии радиоактивным йодом, консервативному и оперативному лечению.

22. Эндокринная офтальмопатия. Классификация, этиология, патогенез. Принципы клинической и инструментальной диагностики. Лечебная тактика: показания к различным видам лечения, принципы наблюдения.

23. Многоузловой и узловой токсический зоб. Понятие о функциональной автономии щитовидной железы. Этиология и патогенез; естественный морфогенез йододефицитного зоба. Особенности клинической картины тиреотоксикоза у лиц пожилого возраста. Лечение.

24. Узловой и многоузловой нетоксический коллоидный пролиферирующий зоб. Заболевания, протекающие с узловым зобом. Диагностика и дифференциальная диагностика: роль тонкоигольной биопсии и сцинтиграфии щитовидной железы (показания, интерпретация результатов исследования). , показания и противопоказания к различным видам лечения. Истинные кисты и псевдокисты. Дифференциальная диагностика и лечение.

25. Аутоиммунный тиреодит. Клинические варианты, принципы диагностики и дифференциальной диагностики. Естественное течение и исходы. Клиническое значение определения уровня циркулирующих антител к щитовидной железе.

26. Подострый тиреодит. Этиология, патогенез, клиническая картина и лечение. Дифференциальная диагностика деструктивного (тиреолизического) и истинного (с гиперфункцией щитовидной железы) тиреотоксикоза. Другие заболевания, протекающие с деструктивным тиреотоксикозом.

27. Рак щитовидной железы: морфологические формы, особенности их клинического течения и прогноз. Принципы диагностики. Лечение высокодифференцированного рака щитовидной железы (фолликулярный, папиллярный). Наблюдение за пациентами (понятие о супрессивной терапии левотироксином и мониторинге тиреоглобина).

28. Гипопаратиреоз. Патогенетическая сущность и лечение гипопаратиреоза.

29. Эндокринная регуляция костного метаболизма. Остеопороз. Классификация. Диагностика. Методы лечения.

30. Гиперпаратиреоз. Клинические формы. Принципы лечения.

31. Методы определения гликемии. Пероральный глюкозотолерантный тест. ИРИ, С-пептид. Гликированный гемоглобин.

32. Инсулин, строение, механизм действия и основные биологические эффекты.

33. Классификация сахарного диабета.

34. Сахарный диабет 1 типа. Патогенез. Роль вирусной инфекции и аутоиммунных процессов.

35. Сахарный диабет 2 типа. Роль резистентности рецепторов к инсулину, наследственности, ожирения. Особенности секреции инсулина при СД 2 типа. Особенности секреции инкретинов при СД 2 типа. Роль натрий-глюкозных ко-транспортеров при СД 2 типа.

36. Метаболический синдром. Причины роста и темпы заболеваемости СД 2 типа. Бариатрические методы лечения ожирения и сахарного диабета 2 типа.

37. Профилактика СД 2 типа. Элементы здорового образа жизни: диета, режим, физическая активность, психогигиена.

38. Клиническая картина синдрома гипергликемии.

39. Особенности манифестного СД 1 типа. Современные подходы к патогенетическому лечению и профилактике СД 1 типа. Особенности течения LADA – диабета.

40. Хронические осложнения сахарного диабета. Патогенез диабетической микроангиопатии. Диабетическая ретинопатия, клиника, классификация, методы лечения. Диабетическая , нефропатия клиника, классификация, с учетом стадий ХБП, методы лечения.

41. Диабетической нейропатии дистальная и автономная.

42. Диабетические макроангиопатии. Ишемическая болезнь сердца, ишемическая болезнь мозговых артерий, облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей.

43. Синдром диабетической стопы.

44. Лечение сахарного диабета. Диетическое лечение. Состав диеты при СД 1 и СД 2 типа. Понятие о хлебных (углеводных) единицах.

45. Сахаропонижающие пероральные препараты. Препараты сульфанилмочевины, меглитиниды. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика лечения. Побочные действия. Осложнения.

46. Сахаропонижающие пероральные препараты Бигуаниды. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Побочные действия. Осложнения.

47. Сахаропонижающие пероральные препараты Ингибиторы альфа-глюкозидазы. Показания, противопоказания. Механизм действия.

48. Сахаропонижающие инкретиновые препараты. Роль и место агонистов ГПП-1 и ИДПП-4 в лечении СД 2 типа.

49. Сахаропонижающие пероральные препараты. Роль и место ИНГЛТ-2 в лечении СД 2 типа.

50. Сахаропонижающие пероральные препараты. Роль и место тиазолидиндионов в лечении СД 2 типа.

51. Инсулинотерапия. Препараты инсулина генноинженерные и аналоги короткого действия, и длительного действия. Показания для лечения инсулином. Диета при инсулинотерапии, распределение сроков приема пищи в зависимости от срока его действия. Методика инсулинотерапии. Подбор дозы. Гликемический профиль.

52. СД 1 типа. Инсулинотерапия. Синдромы «зари» и хронической передозировки инсулина.

53. Дозаторы инсулина - роль в современной терапии СД.

54. Инсулинотерапия при СД 2 типа. Показания и особенности ведения пациентов.

55. Обучение больных СД и самоконтроль, "Школа больного сахарным диабетом".

56. Острые осложнения сахарного диабета. Диабетический кетоацидоз. Стадии развития кетоацидотической комы (легкий кетоацидоз, выраженный, тяжелый и собственно кома - поверхностная, выраженная, глубокая и терминальная). Клинические варианты течения. Синдромы гипергликемии, ацидоза, дегидратации, гипогликемии.

57. Гиперосмолярная кома. Лактоацидотическая кома. Ведение больных с СД.



58. Гипогликемическая кома. Патогенез, клиника, лечение, профилактика.

59. Гестационный сахарный диабет. Группы риска, диагностика и ведение больных.

60. СД и беременность. Показания и противопоказания к беременности при СД. Особенности ведения беременных с СД.

61. Островково-клеточные образования поджелудочной железы. Классификация. Клиника. Диагностика. Тактика ведения.

62. Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (Болезнь Аддисона). Этиология и патогенез. Клинические проявления и данные лабораторных исследований. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Аддисонический криз. Патогенез, клинические проявления, профилактика, лечение.

63. Вторичная недостаточность коры надпочечников. Патогенез. Особенности клинических проявлений. Лечение.

64. Гормонально-активные опухоли коры надпочечников. Синдромы гиперкортицизма, гиперальдостеронизма, вирильный, феминизации. Принципы диагностики и лечения.

65. Врожденная дисфункция коры надпочечников и нарушения половой дифференцировки. Этиопатогенез, особенности клинических проявлений в разных возрастных группах, методы диагностики и лечения. Выбор паспортного пола. Принципы наблюдения.

66. Феохромоцитома. Клиническая картина. Клинические формы заболевания (пароксизмальная, постоянная, бессимптомная). Диагноз. Дифференциальный диагноз. Прогноз. Лечение.

67. Современный алгоритм при выявлении инциденталомы надпочечника. Особенности дифференциальной диагностики. Подходы к лечению.

68. Первичный и вторичный гипогонадизм у мужчин и женщин. Клинические проявления. Диагностические критерии. Принципы лечения.

69. Постменопаузальный синдром и андрогендефицит. Клинические проявления. Диагностические критерии. Принципы коррекции.

70. Синдром поликистозных яичников. Новые патогенетические аспекты формирования поликистоза яичников. Роль инсулинорезистентности. Современная классификация. Принципы лечения и профилактики репродуктивных и метаболических нарушений.

71. Множественные эндокринные неоплазии. Классификация. Клинические проявления. Принципы диагностики, лечения и наблюдения.

72. Аутоиммунные полигландулярные синдромы. Классификация. Клинические проявления. Принципы диагностики, лечения и наблюдения.

#### **IV. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену**

При подготовке к государственному экзамену ординатор-выпускник предварительно должен пройти пробное тестирование в компьютерном классе, отработать практические навыки в симуляционном центре и получить консультацию по теоретическим вопросам у преподавателя.

#### **Рекомендуемая литература и информационно-методическое обеспечение**

##### **Основная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Детская эндокринология. Атлас [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436141.html>
2. Дьякова, В.Н. Подготовка к клинической практике [Электронный ресурс] : пособие по развитию речи для иностранных студентов-медиков / В.Н. Дьякова. – 6-е изд. – СПб. : Златоуст – 2014. – 308 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516232>
3. Клиническая эндокринология: учебное пособие / Мохорт Т.В., Забаровская З.В., Шепелькевич А.П. Минск, «Вышэйшая школа», 2013 – 415 с. [e.lanbook.com/books/element.php\\_id=601177](http://e.lanbook.com/books/element.php_id=601177)
4. Клиническая эндокринология: учебник / Скворцов В.В., Тумаренко А.В. Санкт-Петербург, «СпецЛит», 2015 – 192 с. [e.lanbook.com/books/element.php\\_id=59855](http://e.lanbook.com/books/element.php_id=59855)
5. Сергеев В.С. Чрезвычайные ситуации и защита населения: терминологический словарь/ Сергеев В.С. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование – 2014. – 348 с. <http://www.iprbookshop.ru/26241.html>

6. Экспертиза вреда здоровью. Утрата общей и профессиональной трудоспособности: Научно-практическое пособие / Под ред. проф. В.А. Клевно, С.Н. Пузина - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с.: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415405>
7. Эндокринология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436820.html>
8. Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М. : Литтерра, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501594.html>
9. Эндокринология: учебник / Т.В. Мохорт, З.В. Забаровская, А.П. Шепелькевич – Минск, «Вышэйшая школа» - 2015 – 419с. [e.lanbook.com/books/element.php\\_id=75147](http://e.lanbook.com/books/element.php_id=75147)

### **Дополнительная литература**

*(печатные и электронные издания)*

1. Абдалкина Е.Н. Острые осложнения сахарного диабета: учебное пособие/ Абдалкина Е.Н.— Электрон. текстовые данные.— Самара: РЕАВИЗ, 2012.— 60 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-18417&theme=FEFU>
2. Дроздов А.А. Эндокринология: учебное пособие/ Дроздов А.А., Дроздова М.В. — Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-8186&theme=FEFU>
3. Лекарственные средства : пособие для врачей / М. Д. Машковский ; [науч. ред. С. А. Машковский]. Москва : Новая волна : Изд. Умеренков , 2014. 1216 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:736925&theme=FEFU>
4. Лечение пациентов терапевтического профиля / В.Г. Лычев, В.К. Карманов. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 400 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=501443>

5. Лучевая диагностика: учебник / [Р.М. Акиев, А.Г. Атаев, С.С. Багненко и др.] ; под ред. Г.Е. Труфанова. Москва ГЭОТАР-Медиа 2012 - 493 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:730129&theme=FEFU>
6. Медицинская биохимия: учебное пособие / Н.В. Безручко, Г.К. Рубцов, Е.Ю. Борисова. Пенза., издательство Пензенского университета 2013 - 76 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:698846&theme=FEFU>
7. Ожирение и способы похудения: учебное пособие / Дьяконов И.Ф., Краснов А.А. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2014 – 47 с. [e.lanbook.com/books/element.php\\_id=60104](http://e.lanbook.com/books/element.php_id=60104)
8. Ожирение и способы похудения: учебное пособие / Дьяконов И.Ф., Краснов А.А. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2014 – 47 с. [e.lanbook.com/books/element.php\\_id=60104](http://e.lanbook.com/books/element.php_id=60104)
9. Пырочкин В.Н., Глуткина Н.В. Механизмы транспорта кислорода и свободнорадикального окисления липидов при инфаркте миокарда в сочетании с метаболическим синдромом, сахарным диабетом 2-го типа. Гродно, «Новое знание», 2014 – 136 с. [e.lanbook.com/books/element.php\\_id=64899](http://e.lanbook.com/books/element.php_id=64899)
10. Филогенетическая теория общей патологии. Патогенез метаболических пандемий. Сахарный диабет: Моногр./В.Н.Титов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 223 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-396286&theme=FEFU>
11. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Электронный ресурс] / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матиэр ; пер. с англ. — 2-е изд. (эл.). – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний – 2012. – 390 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=362557>
12. Эндокринология: учебник. – 3-е изд. / Я.В. Благодосклонная, Е.В. Шляхто, А.Ю. Бабенко – Санкт-Петербург, СпецЛит - 2012 – 421с. [e.lanbook.com/books/element.php\\_id=59775](http://e.lanbook.com/books/element.php_id=59775)

## Нормативно-правовые материалы

1. Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации: федеральный закон N 326-ФЗ от 24 ноября 2010 года. Принят государственной думой 19 ноября 2010 года официальный текст // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/12180688/paragraph/13:6>

2. Требования к организации и выполнению работ (услуг) при оказании первичной медико-санитарной, специализированной (в том числе высокотехнологичной), скорой (в том числе скорой специализированной), паллиативной медицинской помощи, оказании медицинской помощи при санаторно-курортном лечении, при проведении медицинских экспертиз, медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в рамках оказания медицинской помощи, при трансплантации (пересадке) органов и (или) тканей, обращении донорской крови и (или) ее компонентов в медицинских целях [Электронный ресурс]: [утв. приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11 марта 2013 г. N 121н]: официальный текст // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/70373440/paragraph/1:8>

3. Номенклатура медицинских услуг [Электронный ресурс]: [утв. приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 27 декабря 2011 г. N 1664н ]: официальный текст // ГАРАНТ: информационно-правовая система. – Режим доступа: [http://ivo.garant.ru/#/basesearch/Номенклатура\\_медицинских\\_услуг/all:9](http://ivo.garant.ru/#/basesearch/Номенклатура_медицинских_услуг/all:9)

### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

#### «Интернет»

1. <http://www.ramn.ru/> Российская академия медицинских наук
2. <http://www.scsml.rssi.ru/> Центральная Научная Медицинская

## Библиотека

3. <http://www.med.ru/> Российский медицинский сервер
4. <http://www.aha.ru/~niinf/> Научно-исследовательский институт нормальной физиологии имени П.К. Анохина Российской академии медицинских наук
5. <http://www.cardiosite.ru/> Всероссийское научное общество кардиологов
6. <http://www.gastro-online.ru/> Центральный научно-исследовательский институт гастроэнтерологии
7. <http://www.endocrinentr.ru/> эндокринологический научный центр РАМН
8. [www.Consilium-medicum.com](http://www.Consilium-medicum.com) Журнал "Consilium-medicum"
9. [www.rmj.ru](http://www.rmj.ru) Русский медицинский журнал
10. <http://www.nlm.nih.gov/> National Library of Medicine
11. <http://www.bmj.com/> British Medical Journal
12. <http://www.freemedicaljournals.com/> Free Medical Journals
13. <http://www.nature.com/ajh/journal/> American Journal of Hypertension
14. <http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**  
Департамент ординатуры и непрерывного медицинского образования

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН**  
по направлению подготовки  
**31.08.53 «Эндокринология»**  
\_\_\_\_\_ учебный год

Экзаменационный билет № \_\_\_\_ \_

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Директор Департамента  
Руководитель ОП  
Зам. директора Школы по УВР

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

М.П.