

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ  
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ»

УТВЕРЖДЕНО  
Методическим советом ИГМАПО –  
филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО  
«14» апреля 2022 г. протокол №3  
Председатель совета  
С.М. Горбачева



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
«ВОПРОСЫ ЭНДОКРИНОЛОГИИ»**

**(срок обучения - 72 академических часа)**

Форма обучения очная

Иркутск, 2022

Организация-разработчик – Министерство здравоохранения Российской Федерации Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования – филиал федерального государственного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» (директор – профессор В.В Шпрах)

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Вопросы эндокринологии». Учебно-методическое пособие Т.П. Бардымова, М.В. Мистяков, М.В. Березина, Г.П. Ягельская ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России – И.: ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, – 2020. – 59 с. ISBN

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей «Вопросы эндокринологии» медицинской помощи в связи с ростом заболеваемости патологией эндокринной системы в России и в мире.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей «Вопросы эндокринологии» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения врачей в дополнительном профессиональном образовании.

Рецензенты:

Профессор кафедры геронтологии, гериатрии и клинической фармакологии Надежда Вадимовна Верлан  
ИГМАПО – филиала  
ФГБОУ ДПО РМАНПО, д.м.н., профессор

ISBN

© ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО  
Минздрава России, 2020

## ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

№ п/п	Наименование документа
1	Титульный лист
2	Лист согласования
3	Лист обновлений и актуализации
4	Состав рабочей группы
5	Общие положения
6	Цель программы
7	Планируемые результаты обучения
8	Учебный план
9	Календарный учебный график
10	Рабочие программы учебных модулей
10.1	Рабочая программа учебного модуля 1 «Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза» (А/01.8)
10.2	Рабочая программа учебного модуля 2 «Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности» (А/02.8)
10.3	Рабочая программа учебного модуля 3 «Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов» (А/03.8)
10.4	Рабочая программа учебного модуля 4 «Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы» (А/04.8)
10.5	Рабочая программа учебного модуля 5 «Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения» (А/05.8)
10.6	Рабочая программа учебного модуля 6 «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» (А/06.8)
10.7	Рабочая программа учебного модуля 7 «Оказание медицинской помощи в экстренной форме» (А/07.8)
11	Организационно-педагогические условия реализации программы
12	Формы аттестации
13	Оценочные материалы
13.1	Примерная тематика контрольных вопросов:
13.2	Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку:

13.3	Примеры тестовых заданий
13.4	Примеры ситуационных задач
14	Литература
15	Иные компоненты программы
15.1	Кадровое обеспечение образовательного процесса
15.2	Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе
15.3	Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете

## 2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения  
квалификации врачей «Вопросы эндокринологии»  
(срок обучения 72 академических часа)

Согласовано:

Заместитель директора  
по учебной работе

14.04.2022  
(дата)

  
(подпись)

С.М. Горбачева

Декан терапевтического  
факультета

14.04.2022  
(дата)

  
(подпись)

Ю.В. Баженова



#### 4. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей

«Вопросы эндокринологии»

(срок обучения 72 академических часа)

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Бардымова Татьяна Прокопьевна	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой эндокринологии	ИГМАПО филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Горбачева Светлана Михайловна	д.м.н., профессор	Заместитель директора по учебной работе	ИГМАПО филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Баженова Юлия Викторовна	к.м.н., доцент	Декан терапевтического факультета	ИГМАПО филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

## 5. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 5.1. Характеристика программы:

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей «Вопросы эндокринологии» со сроком освоения 72 академических часа (далее – Программа) сформирована в соответствии с требованиями профессионального стандарта врача-эндокринолога (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 132н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-эндокринолог», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02.04.2018 № 50591))<sup>2</sup>, Федеральным государственным образовательным стандартом Высшего образования по специальности 31.08.53 Эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 N 1096 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.53 Эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27.10.2014 N 34467), Порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Эндокринология» (Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12 ноября 2012 г. N 899н г. Москва "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Эндокринология», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2012 г. Регистрационный N 26368) и реализуется в системе непрерывного медицинского образования.

### 5.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников:

– **Область профессиональной деятельности** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

– **Основная цель вида профессиональной деятельности** – профилактика, диагностика, лечение заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, медицинская реабилитация пациентов.

---

<sup>2</sup>При отсутствии утвержденного профессионального стандарта можно использовать положения приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

- **Обобщенные трудовые функции<sup>3</sup>:**
- (код А) Оказание медицинской помощи взрослому населению по профилю «эндокринология».
- **Трудовые функции<sup>4</sup>:**
  - (А/01.8) Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза;
  - (А/02.8) Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности;
  - (А/03.8) Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов;
  - (А/04.8) Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;
  - (А/05.8) Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения;
  - (А/06.8) Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
  - (А/07.8) Оказание медицинской помощи в экстренной форме.
- **Вид программы:** практикоориентированная.

### **5.3. Контингент обучающихся<sup>5</sup>:**

- по основной специальности: высшее профессиональное образование по одной из специальностей "Лечебное дело", "Педиатрия"

**5.4. Актуальность программы** обусловлена необходимостью повышения качества оказания медицинской помощи в связи с ростом заболеваемости патологией эндокринной системы в России и в мире

**5.5. Объем программы:** 72 акад. часа трудоемкости, в том числе 2 зач.ед.

---

<sup>3</sup>Эта позиция заполняется при наличии утвержденного профессионального стандарта

<sup>4</sup>Эта позиция заполняется всегда. При отсутствии профессионального стандарта трудовые функции определяются на основе квалификационных характеристик специалистов.

<sup>5</sup>Указываются квалификации врачей

### 5.6. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения Форма обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
с отрывом от работы (очная)	6	6	0,25 (6, 1)
дистанционная форма обучения	6	6	0,25 (6, 1)

### 5.7. Структура Программы<sup>6</sup>

- Цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- формы аттестации;
- оценочные материалы;
- литература;
- иные компоненты программы.

### 5.8. Документ, выдаваемый после успешного освоения программы:<sup>7</sup> удостоверение о повышении квалификации.

<sup>6</sup>Структура Программы определяется требованиями приказа МОН РФ от 01.07.2013 №499.

<sup>7</sup>Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются удостоверение о повышении квалификации.

## 6. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ<sup>8</sup>

Цель Программы заключается в совершенствовании и (или) получении новой компетенции в рамках имеющейся квалификации

### Задачи программы<sup>9</sup>:

#### Сформировать знания:

- Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; общие вопросы организации в Российской Федерации терапевтической и эндокринологической помощи взрослому и детскому населению; организацию работы медицинского учреждения; организацию скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению; строение и функцию эндокринных желез; основные вопросы нормальной и патологической физиологии эндокринных желез человека; взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции; причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления; основы водно-электролитного и минерального обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения у взрослых и в детском возрасте; показатели гомеостаза в норме и при патологии; клиническую симптоматику и патогенез основных эндокринных заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение; общие и функциональные методы исследования в эндокринологии; специальные методы исследования в эндокринологии (рентгенологические, биохимические, радиологические, ультразвуковые и др.); основы фармакотерапии в клинике эндокринных заболеваний, включая применение гормональных препаратов; механизм действия основных групп лекарственных веществ; осложнения, вызванные применением лекарств и гормональных препаратов; особенности действия их в разные возрастные периоды; генетические основы эндокринных патологий; иммунологические основы патологии; клиническую симптоматику эндокринных осложнений соматических заболеваний; организацию службы интенсивной терапии и реанимации в эндокринологии; оборудование палат интенсивной терапии и реанимации; принципы и методы реабилитации эндокринных больных; применение лечебной физкультуры;

---

<sup>8</sup> Цель программы определяется в соответствии с целью подготовки специалистов к выполнению трудовой функции и формулируется в понятиях компетенций.

<sup>9</sup> Задачи – это конкретные шаги к достижению поставленной цели. Для этого цель декомпозируется на знания, умения, навыки и опыт деятельности. При этом следует избегать излишней детализации.

показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; основы рационального питания, принципы диетотерапии у больных с эндокринной патологией; показания и противопоказания к хирургическому лечению, принципы предоперационной подготовки; вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, организацию врачебной экспертизы; организацию диспансерного наблюдения за больными; вопросы статистики в работе эндокринолога; формы и методы санитарно-просветительной работы среди населения; проблемы профилактики; вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны; о территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи; правила санитарно-эпидемиологического режима; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Сформировать умения:

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
- Интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
- Проводить осмотры и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Оценивать у пациентов анатомо-функциональное состояние эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях
- Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- Обосновывать и планировать объем инструментального, лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального, лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам, интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Обосновывать применение и определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- Назначать лечебно-оздоровительный режим, немедикаментозную терапию (лечебное питание, физические нагрузки), лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и использования лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к хирургическому вмешательству
- Проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторной диагностики при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации и разрабатывать план реабилитационных мероприятий при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации, оценивать их эффективность и безопасность при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы

- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров относительно наличия или отсутствия заболеваний и (или) состояний эндокринной системы
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний эндокринной системы
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ
- Составлять план работы и отчет о своей работе
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
- Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме и применять лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))

#### Сформировать навыки:

- Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы

- Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
- Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на лабораторное и инструментальное исследование, направление на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
- Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Назначение немедикаментозной терапии и лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Оценка эффективности и безопасности применения немедикаментозной терапии и лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
- Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств
- Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях
- Составление плана, проведение мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или

- абилитации инвалидов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
  - Проведение в составе комиссии отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических
  - Проведение экспертизы временной нетрудоспособности и подготовка необходимой медицинской документации для экспертизы пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности
  - Направление пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы
  - Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний эндокринной системы
  - Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
  - Назначение профилактических мероприятий и контроль их выполнения для пациентов с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи
  - Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней
  - Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюбления, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор

- Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний
- Формирование программ здорового образа жизни и оценка их эффективности, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ
- Составление плана работы и отчета о своей работе
- Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа
- Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
- Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
- Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
- Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
- Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме
- Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
- Оказание медицинской помощи в экстренной форме с применением лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))

## 7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ<sup>10</sup>

### **Компетенции врача-специалиста, подлежащие совершенствованию в результате освоения Программы<sup>11</sup>**

– универсальные компетенции<sup>12</sup>:

- 1) готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- 2) готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- 3) 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).

### **Новые компетенции врача-специалиста, формирующиеся в результате освоения Программы**

– профессиональные компетенции:

- 1) готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- 2) готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- 3) 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);
- 4) готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

---

<sup>10</sup>Программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

<sup>11</sup> В этом разделе указывается только формулировка компетенции и ее порядковый индекс.

<sup>12</sup> Компетенции указываются в соответствии с ФГОС ВО

- 5) 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);
- 6) готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (ПК-6);
- 7) готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
- 8) готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- 9) готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- 10) готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- 11) готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- 12) готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

## 8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
врачей «Вопросы эндокринологии»  
(срок обучения 72 академических часа)

Код	Наименование тем учебных модулей	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			очное обучение		дистанционное обучение		
			лекции	ПЗ, СЗ	лекции	ПЗ, СЗ	
Рабочая программа учебного модуля 1 «Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза» (А/01.8)							
1	Методика сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	2		2			ТК
2	Методика осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	2		2			ТК
3	Анатомо-функциональное состояние эндокринной системы организма в норме и у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы	1				1	ТК
4	Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма в норме и у пациентов с заболеваниями и	1				1	ТК

	(или) состояниями эндокринной системы						
5	Этиология и патогенез заболеваний и (или) состояний эндокринной системы	2		1	1		ТК
6	Современные классификации, клиническая симптоматика заболеваний и (или) состояний эндокринной системы	1			1		ТК
7	Современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы	4		2	1	1	ТК
8	МКБ	1				1	ТК
9	Симптомы и особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	1				1	ТК
10	Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов лабораторной и инструментальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими	1				1	ТК

	порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи						
11	Заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие направления пациентов к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	1				1	ТК
12	Заболевания и (или) состояния иных органов и систем организма человека, сопровождающиеся изменениями со стороны эндокринных органов	1				1	ТК
Рабочая программа учебного модуля 2 «Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности» (А/02.8)							

1	Современные методы лечения пациентов с ожирением, сахарным диабетом в соответствии действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	6		3	1	2	ТК
2	Современные методы лечения пациентов с заболеваниями гипоталамо-гипофизарной системы, надпочечников в соответствии действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	6		3	1	2	ТК
3	Современные методы лечения пациентов с заболеваниями половых желез в соответствии	4		2		2	ТК

	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи						
4	Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	2		2			ТК
5	Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия,	2		2			ТК

	нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные						
6	Принципы и методы хирургического лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	2		2			ТК
7	Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	2		2			ТК
Рабочая программа учебного модуля 3 «Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов» (А/03.8)							
1	Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	1				1	ТК
2	Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	1				1	ТК

	эндокринной системы, в том числе инвалидов по заболеваниям эндокринной системы						
3	Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов по заболеваниям эндокринной системы	1				1	ТК
4	Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	1				1	ТК
5	Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при	1				1	ТК

	реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов						
6	Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов	1				1	ТК
7	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, инвалидов по заболеваниям эндокринной системы	1				1	ТК

8	Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации	1			1		ТК
Рабочая программа учебного модуля 4 «Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы» (А/04.8)							
1	Порядок выдачи листов нетрудоспособности	1		1			ТК
2	Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований	1		1			ТК
3	Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, на	1		1			ТК

	медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации						
4	Порядок проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда.	1		1			ТК
Рабочая программа учебного модуля 5 «Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения» (А/05.8)							
1	Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы	1			1		ТК
2	Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при	1			1		ТК

	заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами						
3	Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	1		1			ТК
4	Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	1		1			ТК
5	Принципы и особенности проведения оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими	1		1			ТК

	заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы						
6	Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы	1		1			ТК
7	Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний эндокринной системы	1		1			ТК
Рабочая программа учебного модуля 6 «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» (А/06.8)							
1	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «эндокринология», в том числе в электронном виде	1				1	ТК
2	Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	1				1	ТК

3	Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии	1			1		ТК
4	Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»	1			1		ТК
Рабочая программа учебного модуля 7 «Оказание медицинской помощи в экстренной форме» (А/07.8)							
1	Заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме	1		1			ТК
2	Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской	1				1	ТК

	помощи, с учетом стандартов медицинской помощи						
3	Эндокринопатии и COVID-19: неотложные состояния, их профилактика и лечение	2			2		ТК
	Итоговая аттестация	3		3			Дифференцированный зачет
	Всего	72	0	36	12	24	

-----

ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия, ТК - текущий контроль, ПА - промежуточная аттестация.

## 9. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные модули	Месяц	
	1 неделя	2 неделя
Учебный модуль 1 «Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза»	18	
Учебный модуль 2 «Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности»	18	6
Учебный модуль 3 «Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов»		8
Учебный модуль 4 «Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы»		4
Учебный модуль 5 «Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения»		7
Учебный модуль 6 «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала»		4
Учебный модуль 7 «Оказание медицинской помощи в экстренной форме»		4
Итоговая аттестация		3
Всего	36	36

## 10. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

### 10.1 Рабочая программа учебного модуля 1 «Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза» (А/01.8)

**Цель модуля:** формирование компетенций (ПК-1, ПК-5, ПК-7) врача-эндокринолога, необходимых для проведения обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза.

#### Содержание примерной рабочей программы учебного модуля

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Методика сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
1.2	Методика осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
1.3	Анатомо-функциональное состояние эндокринной системы организма в норме и у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы
1.4	Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
1.5	Этиология и патогенез заболеваний и (или) состояний эндокринной системы
1.6	Современные классификации, клиническая симптоматика заболеваний и (или) состояний эндокринной системы
1.7	Современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы
1.8	МКБ
1.9	Симптомы и особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
1.10	Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов лабораторной и инструментальной

	диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
1.11	Заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие направления пациентов к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
1.12	Заболевания и (или) состояния иных органов и систем организма человека, сопровождающиеся изменениями со стороны эндокринных органов

**Образовательные технологии:** при организации освоения учебного модуля «Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза» (А/01.8) используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

**Фонд оценочных средств:** тестовые задания и задачи по проверке компетенций (ПК-1, ПК-5, ПК-7) – проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза.

**Форма промежуточной аттестации по модулю** – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

## **10.2 Рабочая программа учебного модуля 2 «Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности» (А/02.8)**

**Цель модуля:** формирование компетенций (ПК-6, ПК-7) врача-эндокринолога, необходимых для назначения лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроля его эффективности и безопасности.

### **Содержание примерной рабочей программы учебного модуля**

---

Код	Наименования тем, элементов
2.1	Современные методы лечения пациентов с ожирением, сахарным диабетом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
2.2	Современные методы лечения пациентов с заболеваниями гипоталамо-гипофизарной системы, надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
2.3	Современные методы лечения пациентов с заболеваниями половых желез в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
2.4	Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
2.5	Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
2.6	Принципы и методы хирургического лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
2.7	Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы

**Образовательные технологии:** при организации освоения учебного модуля «Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями

эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности» (А/02.8) используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

**Фонд оценочных средств:** тестовые задания и задачи по проверке компетенций (ПК-6, ПК-7) – назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности.

**Форма промежуточной аттестации по модулю** – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

### **10.3 Рабочая программа учебного модуля 3 «Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов» (А/03.8)**

**Цель модуля:** формирование компетенций (ПК-2, ПК-8) врача-эндокринолога, необходимых для проведения и контроля эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.

#### **Содержание примерной рабочей программы учебного модуля**

<b>Код</b>	<b>Наименования тем, элементов</b>
3.1	Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
3.2	Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе инвалидов по заболеваниям эндокринной системы
3.3	Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов по заболеваниям эндокринной системы
3.4	Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы

3.5	Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов
3.6	Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов
3.7	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, инвалидов по заболеваниям эндокринной системы
3.8	Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации

**Образовательные технологии:** при организации освоения учебного модуля «Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов» (А/03.8) используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

**Фонд оценочных средств:** тестовые задания и задачи по проверке компетенций (ПК-2, ПК-8) – проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.

**Форма промежуточной аттестации по модулю** – не предусмотрена (на

выбор образовательной организации).

#### **10.4 Рабочая программа учебного модуля 4 «Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы» (А/04.8)**

**Цель модуля:** формирование компетенций (ПК-2, ПК-5, ПК-8) врача-эндокринолога, необходимых для проведения медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

##### **Содержание примерной рабочей программы учебного модуля**

Код	Наименования тем, элементов
4.1	Порядок выдачи листков нетрудоспособности
4.2	Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований
4.3	Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации
4.4	Порядок проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда.

**Образовательные технологии:** при организации освоения учебного модуля «Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы» (А/04.8) используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

**Фонд оценочных средств:** тестовые задания и задачи по проверке компетенций (ПК-2, ПК-5, ПК-8) – проведение медицинских

освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

**Форма промежуточной аттестации по модулю** – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

### **10.5 Рабочая программа учебного модуля 5 «Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения» (А/05.8)**

**Цель модуля:** формирование компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-9) врача-эндокринолога, необходимых для проведения и контроля эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.

#### **Содержание примерной рабочей программы учебного модуля**

Код	Наименования тем, элементов
5.1	Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы
5.2	Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами
5.3	Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
5.4	Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
5.5	Принципы и особенности проведения оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы

5.6	Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы
5.7	Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний эндокринной системы

**Образовательные технологии:** при организации освоения учебного модуля «Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения» (А/05.8) используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

**Фонд оценочных средств:** тестовые задания и задачи по проверке компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-9) – проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.

**Форма промежуточной аттестации по модулю** – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

### **10.6 Рабочая программа учебного модуля 6 «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» (А/06.8)**

**Цель модуля:** формирование компетенций (ПК-4, ПК-10, ПК-11) врача-эндокринолога, необходимых для проведения анализа медико-статистической информации, ведения медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

#### **Содержание примерной рабочей программы учебного модуля**

Код	Наименования тем, элементов
6.1	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «эндокринология», в том числе в электронном виде

6.2	Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
6.3	Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии
6.4	Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «эндокринология»

**Образовательные технологии:** при организации освоения учебного модуля «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» (А/06.8) используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

**Фонд оценочных средств:** тестовые задания и задачи по проверке компетенций (ПК-4, ПК-10; ПК-11) – проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

**Форма промежуточной аттестации по модулю** – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

### **10.7 Рабочая программа учебного модуля 7 «Оказание медицинской помощи в экстренной форме» (А/07.8)**

**Цель модуля:** формирование компетенций (ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12) врача-эндокринолога, необходимых для оказания медицинской помощи в экстренной форме.

#### **Содержание примерной рабочей программы учебного модуля**

Код	Наименования тем, элементов
7.1	Заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме
7.2	Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе в чрезвычайных

	ситуациях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
7.3	Эндокринопатии и COVID-19: неотложные состояния, их профилактика и лечение

**Образовательные технологии:** при организации освоения учебного модуля «Оказание медицинской помощи в экстренной форме» (А/07.8) используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

**Фонд оценочных средств:** тестовые задания и задачи по проверке компетенций (ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12) – оказание медицинской помощи в экстренной форме.

**Форма промежуточной аттестации по модулю** – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

## **11. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

11.1. Программа может реализовываться частично (или полностью) в форме стажировки, в сетевой форме, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

11.2. Рекомендации по разработке фонда оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой аттестации.

Задачами создания фонда оценочных средств (ФОС) являются: контроль и управление процессом освоения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков, совершенствование и формирование компетенций, реализуемой Программы. ФОС должен формироваться на основе учета ключевых принципов оценивания: валидности и надежности (объекты должны соответствовать поставленным целям и содержанию обучения); справедливости и доступности (обучающиеся должны иметь равные возможности достижения успеха); эффективности и результативности (соответствие результатов профессиональным задачам).

Материалы ФОС должны проходить внутреннюю экспертизу кафедры. Процедура экспертизы определяется локальными нормативными актами организации.

## 12. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

12.1. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме зачета или дифференцированного зачета (на выбор образовательной организации) и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-эндокринолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

12.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом.

12.3. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации <9>.

-----  
<9> [Часть 10 статьи 60](#) Федерального закона № 273-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, № 53, ст. 7598).

## 13. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 13.1. Примерная тематика контрольных вопросов:

1. **Контрольный вопрос:** Показания для проведения ПГТТ с 75 гр. Глюкозы пациенту с ожирением

Ответ: Показания для проведения ПГТТ с 75 гр. Глюкозы пациенту с ожирением:

- Нарушенная гликемия натощак
- Клинические симптомы сахарного диабета

2. **Контрольный вопрос:** На какой стадии диабетической нефропатии допускается прием метформина?

Ответ: С1-3а.

3. **Контрольный вопрос:** Дайте определение сахарного диабета.

Ответ: Сахарный диабет – это группа метаболических (обменных) заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией, которая является результатом нарушения секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов. Хроническая гипергликемия при СД сопровождается повреждением, дисфункцией и недостаточностью различных органов, особенно глаз, почек, нервов, сердца и кровеносных сосудов.

**4. Контрольный вопрос:** В каких случаях допускается использование HbA1c для диагностики сахарного диабета при проведении научного исследования?

Ответ: В 2011 г. ВОЗ одобрила возможность использования HbA1c для диагностики сахарного диабета. Исследование должно быть выполнено с использованием метода определения HbA1c, сертифицированного в соответствии с National Glycohemoglobin Standardization Program (NGSP) или International Federation of Clinical Chemists (IFCC) и стандартизованного в соответствии с референсными значениями, принятыми в Diabetes Control and Complications Trial (DCCT). Нормальным считается уровень HbA1c до 6,0 % (42 ммоль/моль). Согласно рекомендациям ВОЗ, уровень HbA1c 6,0-6,4% сам по себе не позволяет ставить какие-либо диагнозы, но не исключает возможности диагностики сахарного диабета по уровню глюкозы крови

**5. Контрольный вопрос:** Дайте определение болезни Иценко-Кушинга. Классификация БИК

Ответ: Болезнь Кушинга (код по МКБ-10 E24.0.), АКТГ-зависимый гиперкортицизм, гиперкортицизм центрального происхождения, болезнь Иценко-Кушинга – заболевание, развивающееся вследствие повышенной продукции гормонов коры надпочечников, обусловленной избыточной секрецией АКТГ клетками гиперплазированной или опухолевой ткани гипофиза.

Классификация

Болезнь Иценко–Кушинга:

- обусловленная опухолью гипофиза;
- развившаяся в результате гиперплазии гипофиза.

**6. Контрольный вопрос:** На какие факты нужно обратить внимание при сборе анамнеза у пациента с гиперпролактинемией?

Ответ:

На первом этапе диагностики необходимо:

1. исключить влияние препаратов, вызывающих гиперпролактинемия (нейролептики, трициклические антидепрессанты, антиконвульсанты, эстрогенсодержащие оральные контрацептивы, антигипертензивные препараты, блокаторы дофаминовых рецепторов, в т.ч. противорвотные средства - мотилиум, метоклопрамид, церукал, домперидон, антигистамины);
2. исключить влияние физиологических состояний и заболеваний, сопровождающихся гиперпролактинемией (беременность, повреждения грудной клетки, чрезмерные физические нагрузки, гипотиреоз, синдром поликистозных яичников (СПЯ), хроническая почечная и печеночная недостаточность, цирроз печени).

**7. Контрольный вопрос:** Дайте понятие инциденталомы

надпочечника

Ответ: Классификация: различают инциденталому – опухоль, случайно выявленная при обследовании не по поводу надпочечниковой патологии, не ограниченная никакими функциональными рамками, строгими критериями тканевой принадлежности и т.д. Выявленное образование может оказаться как гормонально-неактивным, так и активно продуцирующим различные гормоны, может исходить из различных зон надпочечника или иметь неспецифическую органную принадлежность, может быть как злокачественным, так и доброкачественным.

**8. Контрольный вопрос:** Консультации каких специалистов необходимы при выявлении опухоли надпочечников?

Ответ: онколог, хирург, эндокринолог.

**9. Контрольный вопрос:** Лабораторная диагностика феохромоцитомы или параганглиомы (ФХЦ/ПГ)

Ответ: В качестве метода первичной диагностики ФХЦ/ПГ рекомендовано определение свободных метанефринов плазмы или фракционированных метанефринов суточной мочи. Наибольшей диагностической точностью в определении метилированных производных катехоламинов (метанефрина, норметанефрина и метокситирамина) в биологических жидкостях обладает метод жидкостной хроматографии с масс-спектрометрией или электрохимический анализ. Забор крови для определения уровня метанефринов рекомендовано проводить в положении лежа после 30-минутного горизонтального положения с использованием соответствующих референсных интервалов. Всем пациентам с положительным результатом тестирования необходимо углубленное обследование для исключения или подтверждения ФХЦ/ПГ.

### **13.2. Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку:**

**1. Контрольное задание:** Проведите лабораторную диагностику эндогенного гиперкортицизма. Дайте рекомендации по подготовке к исследованию.

Ответ: Перед проведением любых лабораторных исследований необходимо исключить введение экзогенных глюкокортикоидов. Согласно литературным данным 1-3% взрослого населения получает терапию ГК

В некоторых случаях, пациенты не связывают изменение внешности с приемом ГК, и факт применения препаратов выявляется только при активном расспросе.

В дальнейшем диагностику ЭГ можно разделить на три этапа:

1. лабораторное подтверждение эндогенной гиперпродукции кортизола;

2. дифференциальная диагностика АКТГ-зависимого и АКТГ-независимого эндогенного гиперкортицизма;

3. дифференциальная диагностика болезни Иценко-Кушинга и АКТГ-эктопированного синдрома.

При выборе диагностических тестов первой линии важно учитывать возможности их проведения в амбулаторных условиях, их диагностическую и информативность, простоту выполнения для пациента и стоимость.

С учетом этих особенностей для первоначального скрининга на эндогенный гиперкортицизм рекомендуются следующие тесты:

- определение уровня свободного кортизола в образце слюны, собранной пациентом в 23:00 (отражает нарушение циркадности продукции кортизола);

- малая проба с дексаметазоном: исследование кортизола в сыворотке крови утром после приема 1 мг дексаметазона в 23:00 (отражает сохранение обратной отрицательной связи у здоровых людей: подавление секреции АКТГ кортикотрофами и, следовательно, кортизола в ответ на введение экзогенных глюкокортикоидов);

- определение уровня свободного кортизола в суточной моче (отражает суточную секрецию кортизола).

1. Наиболее удобным неинвазивным методом диагностики эндогенного гиперкортицизма является определение кортизола в слюне, собранной в 23:00.

Сбор слюны выполняется самостоятельно пациентом в амбулаторных условиях, методика неинвазивная, быстрая и безболезненная, что минимизирует вероятность стресса.

Слюна содержит свободный, стабильный при комнатной температуре до 7 дней кортизол, уровень которого не зависит от содержания кортизол-связывающего глобулина (можно использовать у женщин, получающих гормональные контрацептивы и гормональную заместительную терапию) и количества слюны, что дает преимущество перед определением свободного кортизола в суточной моче, когда потеря части мочи влияет на результат.

Kivlighan с коллегами показали, что небольшое выделение крови, вследствие интенсивной чистки зубов не влияет на уровень кортизола в слюне. В слюнных железах присутствует бета-гидроксистероид дегидрогеназа 2 типа, которая переводит кортизол в кортизон, поэтому вещества, изменяющие её активность (например, жевательный табак) необходимо исключить на возможно длительный период времени. Было показано, что курящие пациенты имеют более высокий уровень кортизола в слюне, по сравнению с некурящими.

2. Определение свободного кортизола в суточной моче.

Сбор мочи начинается с пустого мочевого пузыря (первую утреннюю порцию мочи выливают), затем собираются все порции мочи, в том числе первая утренняя порция на следующий день. В

течение сбора суточной мочи образец должен находиться в холодильнике, не в морозильном отделении. Общий объём мочи измеряется с

точностью до 50 мл.

Ограничения метода:

Потери мочи более 50 мл влияют на результат - употребление более 5 литров жидкости в сутки достоверно увеличивает содержание свободного кортизола в моче.

- ухудшение функции почек, уменьшает содержание кортизола в моче.

Ложноотрицательный результат наблюдается при снижении клиренса креатинина ниже 60мл/мин, далее содержание кортизола в моче линейно снижается по мере ухудшения функции почек

- кортизол в суточной моче выше у пациентов, принимающих карбамазепин, фенофибрат и синтетические глюкокортикоиды а также препараты, которые изменяют активность фермента 11 $\beta$ -гидроксистероиддегидрогеназы тип 1 (содержащие корень солодки, карбеноксолон).

3. Малая проба с дексаметазоном

Дексаметазон в дозе 1 мг пациент принимает между 23.00-24.00, с определением уровня кортизола в сыворотке крови на следующее утро между 8.00-9.00. Использование более высоких доз дексаметазона не улучшает диагностические возможности теста.

Ограничения метода:

- Любые нарушения во всасывании и метаболизме дексаметазона

- Препараты, усиливающие активность цитохрома P450 3A4 ускоряют метаболизм дексаметазона (фенобарбитал, фенитонин, карбамазепин, рифапентин, рифампицин, этосуксимид, пиоглитазон и др.).

- Препараты, которые подавляют цитохром P450 3A4 (апрепитант, итраконазол, ритонавир, флуоксетин, дилтиазем, циметидин и др.), замедляют метаболизм дексаметазона

- Серьёзная патология печени и почек.

Ввиду низкой диагностической информативности не рекомендуется использовать случайное определение уровня кортизола в слюне или сыворотке крови, а также АКТГ, в том числе в утренние часы, исследовать мочу на 17-кетостероиды, проводить тест толерантности к инсулину с определением кортизола, тест с лоперамидом.

Нецелесообразно для установления факта наличия гиперкортицизма проводить тесты, которые используются для дифференциальной диагностики уже установленного гиперкортицизма (например, ритм АКТГ, большая проба с дексаметазоном (8мг)).

Методы визуализации (магнитнорезонансная томография, компьютерная томография и т.д.) оправданы уже после лабораторного подтверждения ЭГ ввиду высокой распространённости инсиденталом в популяции, а также высокой стоимости.

В связи с высокой вариабельностью физиологической секреции кортизола и ограничениями всех существующих тестов рекомендуется использовать, как минимум два теста первой линии для подтверждения или исключения ЭГ.

**2. Контрольное задание:** Дайте пациенту рекомендации по изменению образа жизни для уменьшения риска развития сахарного диабета 2 типа

Ответ: Снижение массы тела: умеренно гипокалорийное питание с преимущественным ограничением жиров и простых углеводов. Очень низкокалорийные диеты дают кратковременные результаты и не рекомендуются. Голодание противопоказано. У лиц с предиабетом целевым является снижение массы тела на 5–7 % от исходной. Регулярная физическая активность умеренной интенсивности (быстрая ходьба, плавание, велосипед, танцы) длительностью не менее 30 мин в большинство дней недели (не менее 150 мин в неделю)

**3. Контрольное задание:** Составьте план дополнительного обследования при установленной соматотропине

Дополнительные диагностические мероприятия

Амбулаторно:

- Определение в крови уровня ТТГ, св. Т
  - Гликемия натощак
  - Коагулограмма
  - Время свертывания крови
  - Кровь на ВИЧ
  - Кровь на гепатит «В», «С»
  - Кровь на RW
  - Липидный спектр крови (холестерин, триглицериды, ЛПНП, ЛПВП)
  - Креатинин крови
  - АЛТ, АСТ крови
  - УЗИ органов брюшной полости и малого таза
  - Рентгенография органов грудной клетки
  - Определение величины толщины мягких тканей стопы в области пяточной кости. Норма у мужчин до 21 мм, у женщин до 20 мм.
  - ЭКГ
- В стационаре
- Определение в крови уровня АКТГ, кортизола, ФСГ, ЛГ
  - ОГТТ
  - ЭХО-кардиография
  - Колоноскопия (при наличии показаний)

**4. Контрольное задание:** Дайте информацию пациенту о подготовке к исследованию пролактина

Ответ:

Подготовка к анализу на пролактин.

У женщин выработка пролактина зависит от фазы менструального цикла: уровень пролактина в лютеиновую фазу несколько выше, чем в фолликулярную. Для исключения возможной ошибки более целесообразно

проведение анализа на пролактин в первую фазу менструального цикла (5-7 день).

У мужчин пролактин может определяться в любой день, вне зависимости от полового воздержания.

За 1 день до исследования необходимо исключить сексуальные контакты и тепловые воздействия (сауна), за 1 час – курение.

Самым лучшим временем для сдачи крови на пролактин являются первые 2-3 часа после утреннего подъема. Забор крови рекомендуется проводить натощак.

Перед анализом на ПРЛ нельзя допускать травмирования груди. Исключается гинекологическое обследование и осмотр молочных желез перед взятием крови.

### **13.3. Примеры тестовых заданий**

Наиболее часто в надпочечники метастазируют опухоли:

- 1) Легких, молочной железы, почек
- 2) Головного мозга, сердца
- 3) Щитовидной железы, кожи
- 4) Поджелудочной железы, печени

Ответ: 1, 3

Как проявляется нарушение половой функции при гипопитуитарном синдроме:

- 1) импотенция у мужчин
- 2) нарушение менструального цикла у женщин
- 3) снижение либидо
- 4) исчезновение вторичных половых признаков
- 5) гипертрихоз

Ответ: 1, 2, 3, 4

Какой метод является методом выбора при лечении болезни Иценко-Кушинга (аденома гипофиза):

- 1) гамма-терапия
- 2) протонотерапия
- 3) селективная аденомэктомия
- 4) адреналэктомия

Ответ: 3

Максимальный уровень глюкозы венозной плазмы натощак у здорового человека?

- 1) До 5,5 ммоль/л
- 2) До 6,0 ммоль/л
- 3) До 6,4 ммоль/л
- 4) До 7,8 ммоль/л

Ответ: 2

С чем связан риск применения ингибиторов АПФ у пациентов преклонного возраста?

- 1) ИБС
- 2) Ортостатическая гипотензия
- 3) Стеноз почечной артерии

Ответ: 3

### 13.4 Примеры ситуационных задач

**1. Ситуационная задача.** Пациентка, 31 год. Обратилась к эндокринологу с жалобами на повышение АД до 190/120 мм.рт.ст, тахикардию, потливость, нервозность, тревожность.

Повышение АД в течение 5 лет, периодически принимает Нолипрел, Бисопролол без видимого эффекта. Наблюдается у психотерапевта с паническими атаками.

Семейный анамнез по эндокринным заболеваниям не отягощен

Объективно: рост 174 см, вес 73 кг, состояние удовлетворительное. Кожа сухая, чистая, обычной окраски. Щитовидная железа не увеличена, мягкая, безболезненная. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 80 уд/мин. АД 130/80 мм.рт.ст. Живот мягкий, б/болезненный. Диурез, стул в норме.

КТ-надпочечников без контрастирования: в проекции левого надпочечника определяется объемное образование размерами 1,2x1,7x1,4 см, плотность 38 ЕД.

Альдестерон 349 пг/мл. (30-355 пг/мл.). Рениновая активность 1.94 нг/мл/час (норма в покое 0.20-1.9 нг/мл/час, после нагрузки 1.9-6.0 нг/мл/час).

Кортизол суточной мочи 167 нмоль/сутки (32-243 нмоль/сутки).

Метанефрин мочи 492 мкг/сутки (74-297 мкг/сутки).

Норметанефрин мочи 254 мкг/сутки (105-354 мкг/сутки).

Глюкоза 5.6 ммоль/л, Калий 4.5 ммоль/л (3.5-5.1 ммоль/л), Натрий 138 ммоль/л (136-145 ммоль/л), Хлориды 103 ммоль/л (98-106 ммоль/л).

1. Какие клинические данные характерны для ФХЦ?

2. Интерпритируйте результаты исследований

3. Требуется ли проведение дообследования?

4. Лечебная тактика

5. Диспансерное наблюдение

Ответ:

1. гипертонический криз, тахикардия, потливость. Пациентка испытывает постоянную тревожность, наблюдается у психиатра (панические атаки??). Молодой возраст (31 год) и рефрактерность АГ к терапии также может свидетельствовать о ФХЦ

2. По результатам КТ надпочечников выявлена опухоль. Наличие

инциденталомы требует исключение ее гормональной активности.

По результатам лабораторных методов исследования: исключен гиперальдостеронизм (альдостерон, ренин, соотношение альдостерон/ренин, калий, натрий в норме) и синдром Иценко-Кушинга (кортизол суточной мочи в норме). Повышен метанефрин в суточной моче при нормальном уровне норметанефрина, что является сомнительным результатом и требует повторного определения этих показателей в суточной моче или плазме крови.

3. При наличии сомнительных результатах (повышение только одного метаболита катехоламинов) требуется повторное определение метанефрина, норметанефрина в суточной моче или плазме крови. Если вновь будут получены сомнительные показатели – показано проведение пробы с клонидином

4. При лабораторном подтверждении ФХЦ - оперативное лечение (адреналэктомия)

5. Диспансерное наблюдение: после оперативного лечения ежегодно контроль состояния (АД), метанефрина, норметанефрина в суточной моче или плазме крови

## 14. ЛИТЕРАТУРА

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

1. Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.
2. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.
3. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии [Электронный ресурс] / С. Б. Шустов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
4. Эндокринная хирургия [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, Н. С. Кузнецова, Г. А. Мельниченко - М.: Литтерра, 2014. - (Серия "Практические руководства")."
5. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ [Электронный ресурс] / Мельниченко Г. А. - М.: Литтерра, 2016.
6. Неотложная эндокринология [Электронный ресурс] / Мкртумян А.М., Нелаева А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
7. Эндокринная хирургия [Электронный ресурс] / Харнас С.С., Ипполитов Л.И., Васильев И.А. и др. / Под ред. С.С. Харнаса - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

8. Персонализированная эндокринология в клинических примерах [Электронный ресурс] / Дедова И.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.
9. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] / Аметов А.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
10. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 1. [Электронный ресурс]: учеб. пос. / Аметов А.С. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
11. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 2. [Электронный ресурс]: учеб. пос. / Аметов А.С. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
12. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 3 [Электронный ресурс]: учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
13. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 4 [Электронный ресурс]: учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
14. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 5 [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
15. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 6 [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
16. Сахарный диабет 2-го типа. Проблемы и решения. Том 7 [Электронный ресурс] / А.С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
17. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 8 [Электронный ресурс] / Аметов А.С. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
18. Сахарный диабет и репродуктивная система женщины [Электронный ресурс] / под ред. Э.К. Айламазяна - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
19. Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции [Электронный ресурс]: руководство для врачей / И. Б. Манухин, Л. Г. Тумилович, М. А. Геворкян. - 3-е изд., перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Библиотека врача-специалиста").
20. Руководство по диспансеризации взрослого населения [Электронный ресурс] / под ред. Н. Ф. Герасименко, В. М. Чернышева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
21. Сборник нормативно-правовых актов, регулирующих трудовые отношения в сфере здравоохранения [Электронный ресурс] / В.М. Шипова; под ред. Р.У. Хабриева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
22. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.

- 23.Медико-экономическая оценка диспансеризации [Электронный ресурс] / Шипова В. М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- 24.Проведение профилактических мероприятий [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С. И. Двойников [и др.]; под ред. С. И. Двойникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- 25.Медико-социальная деятельность [Электронный ресурс] / под ред. С.Н. Пузина, М.А. Рычковой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- 26.Профилактическая медицина на рубеже веков. От факторов риска - к резервам здоровья и социальной профилактике [Электронный ресурс] / И.А. Гундаров, В.А. Полесский - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
- 27.Алгоритмы расчета основных показателей деятельности медицинских организаций: метод. рекомендации [Электронный ресурс] / Е. П. Какорина [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
- 28.Проведение медико-социологического мониторинга [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Решетников А.В., Ефименко С.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.

## **15. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ**

### **15.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)</b>	<b>Фамилия, имя, отчество,</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Основное место работы, должность</b>	<b>Место работы и должность по совместительству</b>
1.	Учебные модули 1-7	Бардымова Т.П	д.м.н., профессор	ИГМАПО- филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, зав.кафедрой эндокринологии	ОГАУЗ ИГКБ №8, врач- эндокринолог
2.	Учебные модули 1-2	Холмогорова Л.В.		ГБУЗ Иркутская государственная областная детская клиническая больница	ИГМАПО-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, ассистент кафедры эндокринологии
3.	Учебные модули 1-7	Мистяков М.В.		ИГМАПО- филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО	ФКУЗ МСЧ МВД России по Иркутской

				Минздрава России, ассистент кафедры эндокринологии	области, врач- эндокринолог
4.	Учебные модули 1-7	Ягельская Г.П.		ИГМАПО- филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, ассистент кафедры эндокринологии	ОГБУЗ ИГП №4, врач-детский эндокринолог
5.	Учебные модули 1-7	Березина М.В.		ИГМАПО- филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, ассистент кафедры эндокринологии	

## 15.2 Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе<sup>13</sup>

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	90-100	5

<sup>13</sup> Из указанного перечня критериев оценки ответа обучающегося оставляется только используемая шкала

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	80-89	4
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</p>	70-79	3
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий</p>	69 и менее	2

### 15.3 Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено	70-100	Зачет
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	менее 70	Незачет