**Общество с ограниченной ответственностью «Едурегионлаб»**

**(ООО «Едурегионлаб»)**

****

|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДАЮ**  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Брехач Р.А./  «01» сентября 2022 г. |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**

**со сроком освоения 144 академических часа**

**по специальности «Эндокринология»**

**Пермь, 2022**

Организация-разработчик: Общество с ограниченной ответственностью «Едурегионлаб» (ООО «Едурегионлаб»).

Структурное подразделение, подготовившее дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Эндокринология», - специализированное структурное образовательное подразделение Образовательный центр «Едурегионлаб» (ОЦ «Едурегионлаб»).

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Эндокринология» разработана рабочей группой сотрудников ООО «Едурегионлаб» в следующем составе:

1. Антропова Татьяна Александровна, врач-эпидемиолог, преподаватель эпидемиологии и инфекционной безопасности ООО «Едурегионлаб»;
2. Зуйкина Елена Александровна, методист ООО «Едурегионлаб».

Программа утверждена Приказом № 9-ОЦ от «01» сентября 2022 г.

Используемые сокращения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ДОТ и ЭО | – | дистанционные образовательные технологии и электронное обучение |
| ПК | – | профессиональные компетенции |
| ТФ |  | трудовые функции |
| ОТФ |  | обобщенные трудовые функции |
| УП | – | учебный план |
| ДПП ПК | – | дополнительная профессиональная программа повышения квалификации |
| СДО | – | система дистанционного обучения |
| ФОС | – | фонд оценочных средств |
| МО | – | медицинская организация |
| ОМС | – | обязательное медицинское страхование |
| МКБ | – | международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем |
| ИСМП | – | инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи |
|  |  |  |

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. Общие положения**

1.1. Аннотация и нормативно-правовые основания

1.2. Цель программы

1.3. Категория слушателей

1.4. Формы освоения программы

**2. Планируемые результаты обучения**

**3. Учебный план**

**4. Календарный учебный график**

**5. Рабочие программы учебных модулей**

**6. Организационно-педагогические условия реализации программы**

6.1. Кадровое обеспечение программы

6.2. Материально-техническое обеспечение программы

6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

**7. Контроль результатов обучения**

7.1. Формы аттестации

7.2. Оценочные материалы

7.3. Контрольно-измерительные материалы (Приложение «Фонд оценочных средств»).

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Эндокринология» объемом 144академических часа (далее – Программа), реализуемая ООО «Едурегионлаб» (далее – Центр) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

* 1. **Аннотация и нормативно-правовые основания**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид программы | Наименование программы | Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких), ОТФ или ТФ | Уровень квалификации ОТФ и (или) ТФ |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации | Эндокринология | Врач-эндокринолог  (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ N 132н от 14 марта 2018 г. "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-эндокринолог")    ОТФ – А: Оказание медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология". | 8 |

Программа «Эндокринология» разработана для специалистов с высшим медицинским образованием.

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

**Актуальность** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Эндокринология» обусловлена необходимостью постоянного совершенствования профессиональных компетенций врачей-эндокринологов по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «Эндокринология». Специалистам необходимо углубление знаний по основным профессиональным проблемам с учетом современных исследований и открытий, методов диагностики и лечения соответственно современным стандартам оказания квалифицированной помощи.

**Программа разработана на основании нормативно-правовых документов:**

* Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
* Приказа Министерства образования РФ от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
* Приказа Минздрава от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;
* Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 132н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-эндокринолог";
* Приказа Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1096 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.53 Эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)";
* Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
* [Приказа Минздрава от 22.11.2021 г. № 1081н](https://vip.1glms.ru/#/document/99/727251242/) »Об утверждении Положения об аккредитации специалистов» (Действует с 1 марта 2022 до 1 марта 2023 года);
* Постановления Правительства РФ от 22.01.2013 № 23 «О правилах разработки и утверждения профессиональных стандартов» (с изменениями и дополнениями);
* Приказа Министерства труда и социального развития РФ от 12.074.2013 № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
* Приказ Минздрава РФ от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
* Приказ Минобрнауки РФ от 6 мая 2005 г. № 137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий»;
* ГОСТ Р 53620-2009 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения»;
* соответствующих стандартов и порядков оказания медицинской помощи, и реализуется в системе непрерывного профессионального развития.

Программа реализуется на основании лицензии Министерства образования и науки Пермского края от 17.12.2021 № Л035-01212-59/00203856.

* 1. **ЦЕЛЬ** Программы – удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей-эндокринологов меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды; совершенствование и углубление профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Эндокринология».
  2. **Категория слушателей**

К лицам, поступающим на обучение по Программе, предъявляются квалификационные требования:

- Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия".

- Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Эндокринология".

**Категория обучающихся** – Врач-эндокринолог; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач-эндокринолог; врач приемного отделения (в специализированной медицинской организации или при наличии в медицинской организации соответствующего специализированного структурного подразделения).

* 1. **Форма освоения программы:** заочная, без отрыва от профессиональной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ), электронного обучения (далее – ЭОС).

Для реализации ДПП ПК используются ДОТ и сформирована ЭОС. Основными дистанционными образовательными технологиями на цикле ДПП ПК **«Эндокринология»** являются: интернет-технология с методикой асинхронного дистанционного обучения. Для этого на образовательной платформе Центра размещаются электронные учебно-методические комплексы, включающие нормативно-правовые документы, практические рекомендации, видеолекции, интернет-ссылки, тесты и другие учебные материалы по программе. Доступ к образовательной платформе осуществляется с помощью индивидуального логина и пароля, обеспечивающего идентификацию пользователя и информационную безопасность с любого информационного устройства, подключенного к сети Интернет круглосуточно.

Обучающая платформа позволяет слушателю решать тесты, вести диалог с преподавателем в его личном кабинете. Результаты тестирования отображаются в электронном дневнике обучающегося автоматически. Итоговая аттестация по результатам освоения Программы организуется в форме экзамена, который состоит в выполнении итогового тестового программированного контроля через систему дистанционного обучения.

**Основными компонентами** Программы являются:

1. Общие положения

2. Планируемые результаты обучения

3. Учебный план

4. Календарный учебный график

5. Рабочие программы учебных модулей

6. Организационно-педагогические условия реализации Программы

7. Контроль результатов обучения (формы аттестации).

8. Оценочные материалы.

**Планируемые результаты обучения** (см. раздел 2 Программы) направлены на совершенствование профессиональных компетенций врачами по специальности «Эндокринология», совершенствование их профессиональных знаний, умений, навыков.

**Учебный план** (далее – УП) определяет состав изучаемых модулей с указанием их трудоемкости, последовательности изучения; устанавливает формы реализации учебного процесса – очная /очно-заочная/ заочная с применением ДОТ и ЭО; формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия); конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся – зачет / экзамен.

**Календарный учебный график** регламентирует режим занятий.

**Организационно-педагогические условия** реализации Программы включают:

1. кадровое обеспечение реализации программы;
2. материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов дисциплинарной подготовки;
3. учебно-методическое и информационное обеспечение Программы:

* литературу,
* базы данных,
* Интернет-ресурсы,
* информационную поддержку,
* нормативно-правовое обеспечение.

**Контроль результатов обучения** осуществляется посредством текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестаций, определяет формы аттестации.

**Оценочные материалы**

Для проведения контроля результатов обучения используется фонд оценочных средств (далее – ФОС), позволяющий оценить степень достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе.

**Трудоемкость освоения Программы** – 144 академических часа.

**Режим занятий:** 36 академических часов в неделю.

**Форма документа, выдаваемого при успешном освоении программы:** Удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

**2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Характеристика профессиональных компетенций,**

**подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы**

**Программа направлена на совершенствование универсальных компетенций (далее - УК):**

УК-1: готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

УК-2: готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

**По итогам обучения слушатель совершенствует профессиональные компетенции (далее - ПК):**

*профилактическая деятельность:*

ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

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

*диагностическая деятельность:*

ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с [Международной статистической классификацией болезней и проблем](http://ivo.garant.ru/document/redirect/4100000/0), связанных со здоровьем;

*лечебная деятельность:*

ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи;

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

*реабилитационная деятельность:*

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

*организационно-управленческая деятельность:*

ПК-11: готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

**А также совершенствует умение выполнять соответствующие трудовые функции (далее - ТФ):**

* Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза.
* Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности.
* Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.
* Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.
* Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.
* Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.
* Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ПК** | **Соответствующая ТФ профессионального стандарта** | **Практический опыт** | **Умения** | **Знания** |
| ПК-5 | Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза  А/01.8 | Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов, осмотр. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на инструментальное, лабораторное исследование, 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 МКБ. | Осуществлять сбор жалоб, анамнеза, осмотр. 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. Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы. | Основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и системы крови, приводящие к тяжелым осложнениям и (или) угрожающие жизни, определение тактики ведения пациента с целью их предотвращения. Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология". Клинические рекомендации (протоколы лечения). Анатомо-функциональное состояние эндокринной системы. Этиология и патогенез заболеваний и (или) состояний эндокринной системы. Современные классификации, клиническая симптоматика заболеваний и (или) состояний эндокринной системы. МКБ. Заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме. |
| ПК-6 | Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности  А/02.8 | Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы. Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, лечебного питания. Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных. Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, к которым относятся:  - гипогликемия и гипогликемическая кома;  - диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома;  - гиперосмолярная некетоацидотическая кома;  - лактат-ацидоз;  - острая надпочечниковая недостаточность;  - тиреотоксический криз;  - гипотиреоидная кома;  - острая гипокальцемия;  - гиперкальцемический криз. | Разрабатывать план лечения. Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями 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 лекарственные препараты, немедикаментозную терапию, лечебное питание. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к хирургическому вмешательству. Назначать лечебно-оздоровительный режим пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы. | Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология". Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы. Клинические рекомендации (протоколы лечения). Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы. Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии. Методы немедикаментозного лечения. Принципы и методы хирургического лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы. Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы. Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме. |
| 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  А/03.8 | Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов. 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. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации. | Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы. Разрабатывать план, проводить мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов. Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам- специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения. Оценивать эффективность и безопасность мероприятий. 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. | Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы. Порядок оказания медицинской помощи пациентам по профилю "эндокринология". Порядок организации медицинской реабилитации. Клинические рекомендации (протоколы лечения). Основы и методы медицинской реабилитации. Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы . 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. |
| ПК-2 | Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы  А/04.8 | Проведение в составе комиссии отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности. Подготовка необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы. Направление пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы. | Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, 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. | Порядок выдачи листков нетрудоспособности. Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований. 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. 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. |
| ПК-1 | Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения  А/05.8 | Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний эндокринной системы. Проведение диспансерного наблюдения. Назначение и контроль выполнения профилактических мероприятий. Заполнение и направление экстренного извещения. Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции. Формирование программ здорового образа жизни. | 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. | Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы. Принципы диспансерного наблюдения. Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы. Формы и методы санитарно-просветительной работы. Основы здорового образа жизни, методы его формирования. Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний эндокринной системы. |
| ПК-11 | Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала  А/06.8 | 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. | 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. | Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "эндокринология", в том числе в электронном виде. Правила работы в Информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии. Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "эндокринология". |
| ПК-7 | Оказание медицинской помощи в экстренной форме  А/07.8 | Оценка состояния пациентов. 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, в том числе клинической смерти. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме. | 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 пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания). Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме. | Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей). Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. |

**3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**Трудоемкость обучения:** 144 академических часа.

**Форма обучения:** заочная с применением ДОТ и ЭО.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Наименование модулей** | **Трудоемкость (\* - виды учебных занятий и учебных работ)** | | | | | | |
| **Всего часов\*** | **В том числе** | | **Самост. работа\*** | **В т.ч. с использованием ДОТ\*** | **Форма контроля** | **Коды формируемых компетенций** |
| **Теор.** | **Прак.** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Организация здравоохранения и эндокринологической помощи в Российской Федерации. Эпидемиология и профилактика ИСМП. | **8** | – | – | **8** | **8** | Тестовый контроль | УК-1,УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11 |
| 2 | Диабетология | **32** | – | – | **32** | **32** | Тестовый контроль | УК-1,УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11 |
| 3 | Тиреоидология | **24** | – | – | **24** | **24** | Тестовый контроль | УК-1,УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11 |
| 4 | Нейроэндокринология | **16** | – | – | **16** | **16** | Тестовый контроль | УК-1,УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11 |
| 5 | Гипогонадизм | **16** | – | – | **16** | **16** | Тестовый контроль | УК-1,УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11 |
| 6 | Ожирение | **16** | – | – | **16** | **16** | Тестовый контроль | УК-1,УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11 |
| 7 | Нарушения фосфорнокальциевого обмена | **8** | – | – | **8** | **8** | Тестовый контроль | УК-1,УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11 |
| 8 | Неотложная эндокринология | **8** | – | – | **8** | **8** | Тестовый контроль | УК-1,УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11 |
| 9 | Оказание медицинской помощи в экстренной форме | **10** | – | – | **10** | **10** | Тестовый контроль | УК-1,УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11 |
| 10 | Итоговая аттестация | **6** | – | – | **6** | **6** | Экзамен |  |
|  | **Всего часов:** | **144** | – | – | **144** | **144** |  |  |

**\* Образовательная деятельность обучающихся предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:**

**лекции (в режиме off-line), консультации, самостоятельная работа, аттестация в виде тестирования.**

1. **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Учебные занятия проводятся в течение 18 дней, 4 недель: пять дней в неделю по 8 академических часов в день.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование модуля** | **Объем учебной нагрузки**  **(ак. час)** | Учебные недели | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | 2 | | | | | 3 | | | | | 4 | | | | |
| Организация здравоохранения и эндокринологической помощи в Российской Федерации. Эпидемиология и профилактика ИСМП. | **8** |  |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Диабетология | **32** |  |  |  | 8 | 8 | 8 | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тиреоидология | **24** |  |  |  |  |  |  |  | 8 | 8 | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Нейроэндокринология | **16** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Гипогонадизм | **16** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 | 8 |  |  |  |  |  |  |
| Ожирение | **16** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 | 8 |  |  |  |  |
| Нарушения фосфорнокальциевого обмена | **8** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 |  |  |  |
| Неотложная эндокринология | **8** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 |  |  |
| Оказание медицинской помощи в экстренной форме | **10** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 | 2 |
| Итоговая аттестация | **6** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |
| Итого часов: | 144 |  |  | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |

**5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ**

МОДУЛЬ 1

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ИСМП.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Формы организации учебной деятельности и содержание** | **Уровень освоения**\* | **Объём учебной нагрузки (ак.час)** |
| **Самостоятельная работа (ДОТ и ЭО)** | 2 | 8 |
| Теоретические основы организации здравоохранения и общественного здоровья. Нормативно-правовая база.  Правовые основы здравоохранения. Основы медицинского страхования. Федеральный закон «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации». Работа врача-эндокринолога в условиях страховой медицины. Требования к оформлению медицинской документации. Вопросы управления, экономики и планирования. Научные основы управления здравоохранением. Планирование, экономика и финансирование. Организация специализированных видов медицинской помощи.  Организация эндокринологической помощи населению. Назначение и структура эндокринологической и диабетологической службы. Основные профессиональные обязанности и права медицинского персонала эндокринологических подразделений. Роль и место клинической эндокринологии и диабетологии в развитии теоретической и практической медицины  Правовые основы эндокринологической и диабетологической службы. Организация лечебно-профилактической помощи и диспансеризация эндокринных больных. Профилактика эндокринных заболеваний. Медико-социальная экспертиза (МСЭ).  Медицинская психология. Медицинская этика и деонтология. Применение требований врачебной деонтологии в практике врача-эндокринолога. Врачебная тайна.  Эпидемиологическая безопасность и инфекционный контроль. Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Нормативно-правовые документы. Актуальные изменения в санитарном законодательстве РФ.  Санитарно-эпидемиологические требования, предъявляемые к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность.  Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи.  Понятие ИСМП, классификация, этиологическая характеристика. Клиническая, микробиологическая, эпидемиологическая диагностика ИСМП.  Номенклатура ИСМП.  Организация выявления, регистрации и учета ИСМП в медицинских организациях.  Профессиональная инфекционная безопасность специалистов. Асептика и антисептика.  Санитарное просвещение и гигиеническое воспитание. |

**\* –** *Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 1а – познавательный (углубленное изучение ранее изученных объектов и свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

МОДУЛЬ 2

**ДИАБЕТОЛОГИЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Формы организации учебной деятельности и содержание** | **Уровень освоения**\* | **Объём учебной нагрузки (ак.час)** |
| **Самостоятельная работа (ДОТ и ЭО)** | 3 | 32 |
| Анатомия и физиология поджелудочной железы.  Эпидемиология, классификация, этиология и патогенез сахарного диабета.  Методы диагностики нарушений углеводного обмена.  Правила исследования уровня гликемии при сахарном диабете.  Интерпретация гликемических показателей  Поздние осложнения сахарного диабета.  Хроническая болезнь почек.  Сахарный диабет и беременность. Этиология. Патогенез. Клиника. Дифференциальная диагностика и лечение.  Сахарный диабет у детей и подростков. Этиология. Патогенез. Клиника. Дифференциальная диагностика и лечение.  Вопросы лечения, профилактики и самоконтроля диабета. |

**\* –** *Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 1а – познавательный (углубленное изучение ранее изученных объектов и свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

МОДУЛЬ 3

**ТИРЕОИДОЛОГИЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Формы организации учебной деятельности и содержание** | **Уровень освоения**\* | **Объём учебной нагрузки (ак.час)** |
| **Самостоятельная работа (ДОТ и ЭО)** | 3 | 24 |
| Анатомия и физиология щитовидной железы.  Диффузный токсический зоб.  Дифференциальная диагностика синдрома тиреотоксикоза.  Эндокринная офтальмопатия: Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Дифференциальная диагностика и лечение.  Синдром гипотиреоза: Первичный гипотиреоз. Дифференциальная диагностика. Субклинический гипотиреоз. "Клинические маски" гипотиреоза.  Йоддефицитные заболевания: Диагностические критерии йодного дефицита в окружающей среде. Диффузный эутиреоидный зоб. Дифференциальная диагностика узловых форм зоба. Этиология. Патогенез. Клиника. Дифференциальная диагностика и лечение. |

**\* –** *Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 1а – познавательный (углубленное изучение ранее изученных объектов и свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

МОДУЛЬ 4

**НЕЙРОЭНДОКРИНОЛОГИЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Формы организации учебной деятельности и содержание** | **Уровень освоения**\* | **Объём учебной нагрузки (ак.час)** |
| **Самостоятельная работа (ДОТ и ЭО)** | 3 | 16 |
| Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста (акромегалия, гигантизм, соматотропная недостаточность). Этиология. Патогенез. Клиника. Дифференциальная диагностика и лечение.  Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ (болезнь Иценко-Кушинга, вторичный гиперкортицизм). Этиология.  Патогенез. Клиника. Дифференциальная диагностика и лечение.  Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ: Нейроэндокринная регуляция водно-солевого обмена. Этиопатогенез, критерии диагностики.  Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ: Дифференциальная диагностика, лечение.  Нарушение секреции пролактина. Этиология.  Патогенез. Клиника. Дифференциальная диагностика и лечение. |

**\* –** *Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 1а – познавательный (углубленное изучение ранее изученных объектов и свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

МОДУЛЬ 5

**ГИПОГОНАДИЗМ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Формы организации учебной деятельности и содержание** | **Уровень освоения**\* | **Объём учебной нагрузки (ак.час)** |
| **Самостоятельная работа (ДОТ и ЭО)** | 3 | 16 |
| Эмбриогенез полового аппарата и пороки его развития.  Гипогонадизм. Возрастной андрогенный дефицит. Этиология.  Интерпретация биохимического исследования половых стероидов и тропных гормонов гипофиза при гипогонадизме.  Патогенез. Клиника. Дифференциальная диагностика и лечение.  Опухоли половых желез.  Синдром поликистозных яичников.  Преждевременное половое созревание. Задержка полового развития.  Климактерический синдром. Этиология. Патогенез. Клиника. Дифференциальная диагностика и лечение. |

**\* –** *Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 1а – познавательный (углубленное изучение ранее изученных объектов и свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

МОДУЛЬ 6

**ОЖИРЕНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Формы организации учебной деятельности и содержание** | **Уровень освоения**\* | **Объём учебной нагрузки (ак.час)** |
| **Самостоятельная работа (ДОТ и ЭО)** | 3 | 16 |
| Ожирение. Определение понятия "ожирение".  Эпидемиология ожирения. Классификация ожирения.  Этиология и патогенез ожирения. Клиника ожирения.  Ожирение как фактор риска ряда заболеваний. Диагноз различных форм ожирения. Лечение ожирения.  Метаболический синдром. Этиология. Патогенез. Клиника. Дифференциальная диагностика и лечение. |

**\* –** *Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 1а – познавательный (углубленное изучение ранее изученных объектов и свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

МОДУЛЬ 7

**НАРУШЕНИЯ ФОСФОРНОКАЛЬЦИЕВОГО ОБМЕНА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Формы организации учебной деятельности и содержание** | **Уровень освоения**\* | **Объём учебной нагрузки (ак.час)** |
| **Самостоятельная работа (ДОТ и ЭО)** | 3 | 8 |
| Гиперпаратиреоз. Этиология. Патогенез. Клиника. Дифференциальная диагностика и лечение.  Гипопаратиреоз. Этиология. Патогенез. Клиника. Дифференциальная диагностика и лечение.  Остеопороз. Этиология и патогенез. Клинические формы. Диагностика остеопороза. Профилактика остеопороза и его осложнений в условиях поликлиники у пациентов с нарушением фосфорно-кальциевого обмена.  Остеомаляция. Дифференциальный диагноз остеопорозов и остеомаляций. Медикаментозное лечение остеопороза. Медико-социальная экспертиза и реабилитация. |

**\* –** *Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 1а – познавательный (углубленное изучение ранее изученных объектов и свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

МОДУЛЬ 8

**НЕОТЛОЖНАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Формы организации учебной деятельности и содержание** | **Уровень освоения**\* | **Объём учебной нагрузки (ак.час)** |
| **Самостоятельная работа (ДОТ и ЭО)** | 3 | 8 |
| Острые осложнения сахарного диабета.  Тиреотоксический криз.  Гипокальциемический криз.  Острая надпочечниковая недостаточность.  Адреналовый криз. |

**\* –** *Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 1а – познавательный (углубленное изучение ранее изученных объектов и свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

МОДУЛЬ 9

**ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ В ЭКСТРЕННОЙ ФОРМЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Формы организации учебной деятельности и содержание** | **Уровень освоения**\* | **Объём учебной нагрузки (ак.час)** |
| **Самостоятельная работа (ДОТ и ЭО)** | 3 | 10 |
| Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме.  Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей).  Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).  Состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме.  Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания.  Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. |

**\* –** *Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 1а – познавательный (углубленное изучение ранее изученных объектов и свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

МОДУЛЬ 10

**ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Формы организации учебной деятельности и содержание** | **Уровень освоения**\* | **Объём учебной нагрузки (ак.час)** |
| **Самостоятельная работа (ДОТ и ЭО)** | 3 | 6 |
| Итоговая аттестация.  Итоговое компьютерное тестирование. |

**\* –** *Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 1а – познавательный (углубленное изучение ранее изученных объектов и свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

**6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

* 1. **Кадровое обеспечение Программы**

Реализация Программы обеспечивается профессорско-преподавательским составом Центра, состоящим из специалистов с высшим медицинским образованием, имеющих опыт работы в области профессиональной деятельности в сфере здравоохранения, соответствующий преподаваемым темам Программы, и дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования, а также лицами, привлекаемыми к реализации Программы на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников, имеющих учёную степень и (или) учёное звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 50 процентов.

* 1. **Материально-техническое обеспечение Программы**

Материально-техническая база, обеспечивающая реализацию Программы, соответствует действующим санитарно-техническим нормам, а также нормам и правилам пожарной безопасности.

Ресурсы дистанционной образовательной платформы Центра позволяют:

- создавать условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ или их частей в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;

- обеспечивать идентификацию личности обучающегося, выбор способа которой осуществляется организацией самостоятельно, и контроль соблюдения условий проведения мероприятий, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения.

Перечень основной и дополнительной литературы за последние 5 (10) лет, а также средств обеспечения освоения дисциплины (схемы, таблицы, плакаты, слайды, видеофильмы и др.) по основным разделам программы.

Для того, чтобы обучающийся освоил программу в полном объеме, ему необходимо иметь компьютер с операционной системой Microsoft Windows и выходом в интернет. На компьютере должен быть установлен пакет офисных программ Microsoft Office. Для работы в системе дистанционного обучения  необходимо устойчивое Internet-соединение.

Для регистрации в системе слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование аудиторий** | **Вид занятий** | **Наименование оборудования** |
| Аудитория для организации дистанционного обучения:  Учебный класс 103 | Теоретические  Практические  Самостоятельная работа | Для проведения занятий  используется аудитория,  оснащенная доступом к сети  Интернет и презентационным  оборудованием:  компьютеры,  СДО (Образовательная платформа ООО «Едурегионлаб»),  мультимедийные проекторы,  Skype, Zoom. |

**Общие требования к организации образовательного процесса**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается доступом к автоматизированной системе дистанционного обучения (СДО) Центра.

СДО  обеспечивает:

* возможность входа в неё обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»);
* одновременный доступ 100 процентов обучающихся по Программе;
* доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения;
* фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов итоговой аттестации;
* диалог с преподавателем в веб-чате;
* форум с обучающимися в группе.
  1. **Учебно-методическое и информационное обеспечение Программы**
     1. **Основная литература**

1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (в ред. 03.07.2016);
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 132н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-эндокринолог";
4. Дедов, И. И. Эндокринология : национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1112 с. - ISBN 978-5-9704-6751-0.
5. Дедова, И. И. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 832 с. : ил. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-5560-9.
6. Древаль, А. В. Эндокринология / Древаль А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-5110-6.
7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 г. N 899н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология".
8. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 9-й выпуск (дополненный). – М.; 2019.
9. Клинические рекомендации Сахарный диабет 2 типа у детей, 2020
10. Клинические рекомендации Сахарный диабет 1 типа у взрослых, 2019
11. Клинические рекомендации Сахарный диабет 2 типа у взрослых, 2019
12. Методические руководства Техника инъекций и инфузии при лечении сахарного диабета, 2018
13. Методические руководства Помповая инсулинотерапия и непрерывное мониторирование гликемии у пациентов с сахарным диабетом, 2016
14. Клинические рекомендации Сахарный диабет с поражением почек, 2016
15. Клинические рекомендации Синдром диабетической стопы, 2015
16. Клинические рекомендации Инициация и интенсификация сахароснижающей терапии у больных сахарным диабетом 2 типа: обновление консенсуса совета экспертов Российской ассоциации эндокринологов, 2015.
17. Клинические рекомендации Российский национальный консенсус «Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение, послеро довое наблюдение», 2013
18. Национальные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей и подростков при развитии диабетического кетоацидоза и диабетической комы при сахарном диабете, 2013
19. Национальные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей и подростков с врожденным гиперинсулинизмом, 2013
20. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению сахарного диабета 1 типа у детей и подростков, 2013
21. Клинические рекомендации Гипотиреоз, 2021
22. Клинические рекомендации Клинические рекомендации по диагностике и лечению тиреотоксикоза с диффузным зобом (болезнь Грейвса), узловым/многоузловым зобом, 2021
23. Клинические рекомендации Тиреоидиты у детей, 2021
24. Клинические рекомендации Заболевания и состояния, связанные с дефицитом йода, 2020
25. Клинические рекомендации Врожденная дисфункция коры надпочечников (адреногенитальный синдром), 2021
26. Клинические рекомендации Гипопаратиреоз у взрослых, 2021
27. Клинические рекомендации Ожирение у детей, 2021
28. Клинические рекомендации Остеопороз, 2021
29. Клинические рекомендации Первичная надпочечниковая недостаточность, 2021
30. Клинические рекомендации Преждевременное половое развитие, 2021
31. Клинические рекомендации Синдром поликистозных яичников, 2021
32. Клинические рекомендации Ожирение, 2020
33. Клинические рекомендации Нейроэндокринные опухоли, 2020
34. Клинические рекомендации Феохромоцитома/параганглиома, 2016
35. Рекомендации по диагностике и лечению дефицита тестостерона (гипогонадизма) у мужчин. 2016
36. Клинические рекомендации Болезнь Иценко-Кушинга, 2016
37. СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» (с 01.09.2021 г. до 01.01.2027 г.);
38. МР 3.5.1.0113-16 Методические рекомендации «Использование перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в медицинских организациях»;
39. СП 3.5.1378-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности».
40. СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ и услуг» (действуют с 01.01.2021 г. до 01.01.2027 г.)
41. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям» (действуют с 01.03.2021 г. до 01.03.2027 г.)
42. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий» (в ред. изм. и доп. № 1 пост. Гл. гос. сан. вр. от 27.03.2007 № 13)
43. МУ 3.5.1.3674-20. 3.5.1. «Дезинфектология. Обеззараживание рук медицинских работников и кожных покровов пациентов при оказании медицинской помощи», утв. 14.12.2020г.
44. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», Версия 16 (18.08.2022).
45. [Приказ Министерства здравоохранения РФ от 6 декабря 2021 г. N 1122н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок, календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям и порядка проведения профилактических прививок»](http://ivo.garant.ru/document/redirect/403258640/0).
46. [Методические рекомендации MP 2.1.0247-21 «Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 17 мая 2021 г.).](http://ivo.garant.ru/" \l "/document/400786970/paragraph/2/doclist/9760/showentries/0/highlight/JTVCJTdCJTIybmVlZF9jb3JyZWN0aW9uJTIyJTNBZmFsc2UlMkMlMjJjb250ZXh0JTIyJTNBJTIyJTVDdTA0MWMlNUN1MDQyMCUyMDIuMS4wMjQ3LTIxJTIyJTdEJTVE)
    * 1. **Дополнительная литература**
47. Сахарный диабет 1 типа. Что необходимо знать. Руководство для детей и их родителей / под ред. В. А. Петерковой, А. Ю. Майорова. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 104 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-6169-3.
48. Аметов, А. С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 5 : учеб. пособие / А. С. Аметов. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-3624-0.
49. Древаль, А. В Физическая активность и сахарный диабет / А. В. Древаль, О. А. Древаль. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-5700-9.
50. Сахарный диабет / А.Л. Вёрткин: Эксмо; Москва; 2015г. ISBN 978-5-699-81454-1
51. В.В.Скворцов, А.В.Тумаренко Клиническая эндокринология. Краткий курс, ООО «Издательство СпецЛит», 2014. – 103с.
52. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. Болезнь Иценко-Кушинга / Практическое руководство для врачей, М. – 2012, - 64с.
53. Эндокринная хирургия / Под ред. И.И. Дедова, Н.С. Кузнецова, Г.Л. Мельниченко. — М.: Литтерра, 2011. — 352 с. — (Серия «Практические руководства»). ISBN 978-5-904090-72-2
54. Удовиченко О.В., Грекова Н.М. Диабетическая стопа. — М.: Практическая медицина, 2010. — 272 е.: илл.
55. Заболевания щитовидной железы: Руководство. 3-е изд. — СПб: Питер, 2006. — 368 с. — (Серия «Спутник врача»). ISBN 5-469-00359-0
56. Эндокринология подростков / Под редакцией профессора А.Ш.Зайчика, ЭЛБИ-СПБ Санкт-Петербург, 2004. – 371с.
57. Александрович Ю.С. Оценочные и прогностические шкалы в медицине критических состояний / Ю.С.Александрович, ВИ.Гордеев. – 2-е изд., дополн. И исправл. – СПб, ЭЛБИ-СПб, 2010. – 248с.
58. [Петрикова С.С. Диагностика и интенсивная терапия больных COVID-19 : руководство для врачей - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021](http://2dip.su/%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D1%8B/130256). – 432 с.: ISBN: 978-5-9704-6340-6;
59. Инфузионная терапия при критических состояниях/А.С. Владыка, В.В. Суслов, О.А.Тарабрин; под ред. проф. В.В. Суслова.– К.: Логос, 2010. – 274 с.: ил. – библиогр.: с. 253–272. ISBN 978-966-171-272-9;
60. Медицина неотложных состояний. Избранные клинические лекции. T. 1 / Под ред. проф. В.В. Никонова, доц. А.Э. Феськова. — Изд. 3-е, исправленное и дополненное. — Донецк: Издатель Заславский А.Ю., 2008. — 504 с.
61. Методические рекомендации по организации ГОЧС, подготовки должностных лиц и персонала лечебно-профилактического учреждения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций, Новосибирск, 2014. – 65с.;
62. Основы организации оказания медицинской помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях: Методические рекомендации. М.: ВЦМК «Защита», 2016. – 124с.;
63. Ликвидация медико-санитарных последствий в очагах чрезвычайных ситуаций: учеб, пособие / Ю.Е. Барачевский, В.Ю. Скокова, А.О. Иванов [и др.]; под общ. ред. Ю.Е. Барачевского; ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, каф. безопасности жизнедеятельности и мед. катастроф, ГБОУ ВПО СГМУ Минздрава России, каф. мобилизационной подготовки здравоохранения и мед. катастроф. - Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2016. - 103 с.;
64. Здоровье и здравоохранение: Учебное пособие для вузов / А. А. Шабунова, К. Н. Калашников, М. В. Морев, Н. Н. Калачникова, Н. А. Кондакова; Под ред. А. А. Шабуновой. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2014. – 154 с. – ISBN 978-5-93299-254-8;
65. Общественное здоровье и здравоохранение: национальное руководство / Под ред. В. И. Стародубова, О. П. Щепиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 624 с. – ISBN 978-5-9704-2909-9;

**6.3.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

- http://www.medinfo – Медицинская поисковая система для специалистов;

- <http://mirvracha.ru/portal/index> –Профессиональный портал для врачей

- http://www.rusvrach.ru – Профессиональный портал для российских врачей

- http://www.rmj.ru – Русский медицинский журнал

- http://www.russmed.ru – Российское медицинское общество

- http://www.consilium-medicum.com – Журнал «Сonsilium-medicum»

- http://www.zdrav.ru - Портал сообщества медицинских руководителей

* + 1. **Интернет-ресурсы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№ | **Наименование** | **Ресурсы интернета** |
| 1. | Российская ассоциация эндокринологов | <https://rae-org.ru/> | |
| 2. | Интернет-общество эндокринологов | <https://vk.com/rusendo> | |
| 3. | Журнал «Проблемы эндокринологии» | <https://www.probl-endojournals.ru/jour> | |
| 5. | Стандарты медицинской помощи | <http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts3&mod2=db1> | |
| 6. | Стандарты скорой помощи | [http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts1&mod2=db1&mod3=db2&vid[0]=3&mkb10[0]=&findtext](http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts1&mod2=db1&mod3=db2&vid%5b0%5d=3&mkb10%5b0%5d=&findtext)= | |
| 7. | Протоколы ведения больных | <http://www.rspor.ru/index.php?mod1=protocols&mod2=db1> | |
| 8. | Государственный реестр лекарственных средств | [http://www.drugreg.ru/Bases/WebReestrQuery.asp](http://www.drugreg.ru/bases/webreestrquery.asp) | |
| 9. | Сайт медицины критических состояний | [http://www.critical.onego.ru](http://www.critical.onego.ru/) | |
| 10. | Общество изучения вопросов неотложной медицинской помощи | [http://www.sccm.org](http://www.sccm.org/) | |

**6.3.5. Электронная библиотечная система «Консультант студента»:**

- <https://www.studentlibrary.ru/>

**7. контролЬ результатов обучения**

Контроль результатов обучения включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

**7.1. Формы аттестации**

Формы промежуточного и текущего контроля обучающихся:

1. Входное тестирование.

2. Непосредственное наблюдение за работой и успеваемостью обучающегося в рамках активности в системе дистанционного обучения Центра.

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией, которая выявляет теоретическую и практическую подготовленность обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы, а также в соответствии с профессиональными стандартами.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после освоения учебного материала в объёме, предусмотренном Программой.

Итоговая аттестация по результатам освоения Программы организуется в форме экзамена, который состоит в выполнении итогового тестового программированного контроля через систему дистанционного обучения, направленного на контроль и оценку знаний, умений, составляющих содержание профессиональных компетенций.

Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся Удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

**7.2. Оценочные средства**

Итоговый тестовый программированный контроль представляет тестовые задания, выявляющие теоретическую и практическую подготовку врача. Тестовые задания предполагают выбор одного или нескольких правильных ответов. По окончании итогового тестирования система автоматически фиксирует результат по каждому слушателю.

**Критерии оценки тестирования**

|  |  |
| --- | --- |
| **Процент правильных ответов** | **Оценка** |
| 0% -69% | не зачтено |
| 70%-100% | зачтено |

**7.3. Контрольно-измерительные материалы**

Контрольно-измерительные материалы Программы представлены в Приложении «Фонд оценочных средств».

***Приложение «Фонд оценочных средств»***

**ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

**Задания в тестовой форме (с эталонами ответов)**

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

1. Симптомы, характерные для гипоталамического синдрома пубертатного периода:

1) ожирение и ускорение полового созревания;

2) ожирение, стрии, гиперпигментация кожи;

3) ожирение, дислипопротеинемия, гипертензия;

**4) ожирение, стрии, гипертензия.**

2. Укажите общий для болезни Аддисона, болезни Иценко-Кушинга и синдрома Нельсона клинический симптом, обусловленный гиперпродукцией АКТГ:

1) кожные стрии;

2) ортостатическая гипотония;

**3) гиперпигментация кожи;**

3. К диабетической нейропатии относится:

1) радикулопатия;

2) полинейропатия;

3) амиотрофия;

4) энцефалопатия;

**5) все перечисленное.**

4. Женщина 60 лет жалуется на жажду, полиурию, похудение, боли в животе, потливость по ночам. АД - 185/105 мм рт. ст., после в/в введения 10 мг тропафена - 70/40 мм рт. ст. Суточная экскреция ВМК с мочой - 50 мкмоль (норма 2,5-3,8). Предположительный диагноз:

1) синдром Иценко-Кушинга;

2) болезнь Иценко-Кушинга;

3) климактерический невроз;

**4) феохромоцитома;**

5. Основным звеном патогенеза болезни Иценко-Кушинга является:

1) развитие макроаденом гипофиза с повышением секреции АКТГ;

2) катаболическое действие кортикостероидов;

3) снижение уровня АКТГ в связи с нарушением секреции кортиколиберина;

4) развитие выраженных электролитных нарушений;

**5) понижение чувствительности гипоталамо-гипофизарной системы к кортикостероидам (нарушение в системе «обратной связи»).**

6. Девушка 16 лет страдает значительным ожирением (вес 116 кг, рост 172 см). Нерегулярные менструации, головные боли, на коже узкие розовые полосы. Избыточный вес с 5 лет. Диеты не придерживалась. АД-160/100 мм рт. ст. Предположительный диагноз:

1) микропролактинома;

2) ожирение;

3) болезнь Иценко-Кушинга;

4) синдром Иценко-Кушинга;

**5) гипоталамический синдром пубертатного периода.**

7. Наличие зоба у значительного числа лиц, живущих в одной области, определяется как:

1) эпидемический зоб;

**2) эндемический зоб;**

3) спорадический зоб;

4) струмит де Кервена.

8. При первичном гипотиреозе в крови обнаруживается:

**1) повышенный уровень ТТГ;**

2) пониженный уровень ТТГ;

3) нормальный уровень ТТГ;

4) ТТГ отсутствует.

9. Абсолютным противопоказанием для применения мерказолила является:

**1) агранулоцитоз;**

2) беременность;

3) аллергические реакции на йодистые препараты;

4) гиповолемия;

5) старческий возраст.

10. Больному 56 лет. Страдает сахарным диабетом 2 типа. Диабет компенсирован диетой и приемом глюренорма. Больному предстоит операция по поводу калькулезного холецистита. Какова тактика гипогликемизирующей терапии?

1) сохранение прежней схемы лечения;

2) отмена глюренорма;

**3) назначение монокомпонентных препаратов инсулина;**

4) добавление преднизолона.

**ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

**Итоговый тест**

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

1. Для сахарного диабета типична:

1) жажда;

2) полиурия;

3) гипергликемия;

4) глюкозурия;

**5) все перечисленное.**

2. У юноши 18 лет после гриппа появились жажда, полиурия, общая слабость, уровень сахара в крови - 16 ммоль/л, в моче -5%, ацетон в моче. Тип диабета у больного:

**1) сахарный диабет 1 типа;**

2) сахарный диабет 2 типа;

3) сахарный диабет 2 типа инсулинзависимый;

4) сахарный диабет 2 типа у молодых (MODY);

5) вторичный сахарный диабет.

3. У женщины 45 лет с ожирением случайно (при диспансерном обследовании) выявлена гликемия натощак 9,2 ммоль/л, глюкозурия 3%, ацетон в моче не определяется. Родной брат боль-ной страдает сахарным диабетом. Тип диабета у больной:

1) сахарный диабет 1 типа;

**2) сахарный диабет 2 типа;**

3) сахарный диабет 2 типа инсулинзависимый;

4) сахарный диабет 2 типа у молодых (MODY);

5) вторичный сахарный диабет.

4. Наиболее частой причиной смерти при сахарном диабете 1 типа является:

1) кетоацидотическая кома;

2) гиперосмолярная кома;

3) инфаркт миокарда;

4) гангрена нижних конечностей;

**5) диабетическая нефропатия.**

5. Лечение кетоацидотической комы следует начинать с введения:

1) строфантина;

**2) изотонического раствора хлорида натрия и инсулина;**

3) солей кальция;

4) норадреналина;

5) солей калия.

6. Резистентность к инсулину может быть вызвана: а) инфекционным заболеванием; б) патологией инсулиновых рецепторов; в) антителами к инсулину; г) длительностью диабета свыше одного года. Выберите правильную комбинацию ответов:

1) а, б;

**2) а, б, в;**

3) все факторы;

4) в;

5) а, б, в, г.

7. Если у больного сахарным диабетом 1 типа возникает заболевание, сопровождающееся подъемом температуры, следует:

1) отменить инсулин;

2) применить пероральные сахароснижающие средства;

3) уменьшить суточную дозу инсулина;

4) уменьшить содержание углеводов в пище;

**5) увеличить получаемую суточную дозу инсулина.**

8. Какой из гормонов стимулирует липогенез?

1) соматотропный гормон;

2) адреналин;

3) глюкагон;

**4) инсулин;**

5) тироксин.

9. Какое побочное действие бигуанидов можно ожидать у больного сахарным диабетом при наличии у него заболеваний, ведущих к тканевой гипоксии (анемия, легочная недостаточность и другие)?

1) усиление полиурии;

2) кетоацидоз;

**3) лактоацидоз;**

4) агранулоцитоз;

5) холестатическая желтуха.

10. Самыми активными стимуляторами секреции инсулина являются:

1) аминокислоты;

2) свободные жирные кислоты;

**3) глюкоза;**

4) фруктоза;

5) электролиты.

11. Прохождение глюкозы через мембрану клетки без участия инсулина происходит в следующих тканях: а) нервной ткани; б) мозговом слое почек; в) эритроцитах; г) ткани хрусталика. Выберите правильную комбинацию ответов:

1) а, в;

2) а, б, в;

3) г, в;

**4) а, б, в, г;**

5) б, г.

12. Длительная гипогликемия приводит к необратимым повреждениям, прежде всего в:

1) миокарде;

2) периферической нервной системе;

**3) центральной нервной системе;**

4) гепатоцитах;

5) поперечнополосатой мускулатуре.

13. Показанием для введения бикарбоната натрия больным, находящимся в состоянии кетоацидотической комы, является:

1) бикарбонат натрия вводится всем больным, находящимся в со¬стоянии кетоацидотической комы, с целью борьбы с ацидозом;

2) снижение рН крови ниже 7,36;

3) начинающийся отек мозга;

**4) снижение рН крови ниже 7,0;**

5) сопутствующий лактоацидоз.

14. Рациональное соотношение белков, углеводов и жиров в диете больных сахарным диабетом 1 типа:

**1) белки 16%, углеводы 60%, жиры 24%;**

2) белки 25%, углеводы 40%, жиры 35%;

3) белки 30%, углеводы 30%, жиры 40%;

4) белки 10%, углеводы 50%, жиры 40%;

5) белки 40%, углеводы 30%, жиры 30%.

15. Калорийность диеты больного сахарным диабетом рассчитывают, исходя из: а) реальной массы тела; б) идеальной массы тела; в) физической нагрузки; г) возраста; д) наличия сопутствующих заболеваний ЖКТ. Выберите правильную комбинацию ответов:

1) а, г;

2) а, в, г;

**3) б, в;**

4) а, в, г, д;

5) а, в.

16. Потребность в инсулине при сахарном диабете 1 типа при длительности заболевания менее одного года составляет:

1) 0,1 ЕД на кг фактической массы;

2) 0,7 ЕД на кг фактической массы;

3) 0,9 ЕД на кг идеальной массы;

4) 1,0 ЕД на кг идеальной массы;

**5) 0,5 ЕД на кг идеальной массы.**

17. При длительности сахарного диабета 1 типа более года и отсутствии нефропатии потребность в инсулине составляет в среднем в сутки:

1) 0, 1-0, 2 ЕД на кг идеальной массы;

2) 0, 3-0, 4 ЕД на кг идеальной массы;

3) 0, 5-0, 6 ЕД на кг фактической массы;

**4) 0, 6-0, 7 ЕД на кг идеальной массы;**

5) 0, 9-1, 0 ЕД на кг идеальной массы.

18. В диете больного сахарным диабетом можно в неограниченном количестве использовать: а) картофель; б) огурцы; в) масло; г) салат; д) молоко. Выберите правильную комбинацию ответов:

1) а, б;

2) а, б, г;

**3) б, г;**

4) а, д;

5) а, г.

19. Какой показатель является наиболее надежным критерием степени компенсации сахарного диабета при динамическом обследовании?

1) С-пептид;

2) средняя суточная гликемия;

**3) гликолизированный гемоглобин;**

4) средняя амплитуда гликемических колебаний;

5) уровень контринсулярных гормонов в крови.

20. Какие из перечисленных ниже механизмов действия присущи инсулину? а) усиление процессов утилизации аминокислот и синтеза белка; б) усиление гликогенолиза; в) торможение липолиза; г) усиление глюконеогенеза. Выберите правильную комбинацию ответов:

1) б, в, г;

2) г;

**3) а, в;**

4) а, б, в;

5) все перечисленное.

21. Какой из сахароснижающих препаратов Вы порекомендуете больному инсулиннезависимым сахарным диабетом с сопутствующей патологией почек?

1) манинил;

**2) глюренорм;**

3) хлорпропамид;

4) диабетон;

5) адебит.

22. Больному 56 лет. Страдает сахарным диабетом 2 типа. Диабет компенсирован диетой и приемом глюренорма. Больному предстоит операция по поводу калькулезного холецистита. Какова тактика гипогликемизирующей терапии?

1) сохранение прежней схемы лечения;

2) отмена глюренорма;

**3) назначение монокомпонентных препаратов инсулина;**

4) добавление преднизолона;

5) назначение манинила.

23. Какие симптомы характерны для неосложненного сахарного диабета 1 типа: а) полиурия; б) плохое заживление ран; в) сильные боли в области сердца; г) полидипсия; д) астенический синдром. Выберите правильную комбинацию ответов:

1) а, г;

2) в, д;

3) б, д;

4) а, г, д;

**5) а, б, г, д.**

24. Специфическое для сахарного диабета поражение почек носит название:

1) артериосклероз Менкеберга;

2) синдром Мориака;

3) синдром Нобекур;

4) синдром Сомоджи;

**5) синдром Киммелстиля-Уилсона.**

25. К осложнениям инсулинотерапии относятся: а) гипогликемические состояния; б) кетоацидоз; в) постинсулиновые липодистрофии; г) синдром Нобекур; д) синдром Сомоджи. Выберите правильную комбинацию ответов:

**1) а, в, д;**

2) а, г;

3) б, в;

4) а;

5) б, г, д.

26. Перечислите возможные причины гипогликемии: а) большая доза инсулина; б) недостаточное количество хлебных единиц в ра-ционе; в) недостаточная доза инсулина; г) прием алкоголя; д) физическая нагрузка. Выберите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, д;

**2) а, б, г, д;**

3) б, в, г;

4) а, г;

5) б, в, д.

27. При типичном диффузном токсическом зобе секреция тиреотропного гормона:

1) нормальная;

**2) подавлена;**

3) повышена.

28. Наиболее информативным дифференциально-диагностическим критерием тиреотоксикоза и нейроциркуляторной дистопии является:

**1) уровень трийодтиронина и тироксина в крови;**

2) содержание в крови холестерина.

29. Какое лечение следует назначить пожилому больному с тяжелым гипотиреозом?

1) направить в санаторий на бальнеологическое лечение;

**2) начать лечение L-тироксином с малых доз;**

3) начать лечение с больших доз L-тироксина под прикрытием глюкокортикоидов;

4) назначить мочегонные;

5) отказаться от лечения гипотиреоза.

30. Ошибочное назначение L-тироксина (без показаний) прежде всего вызывает:

1) нарушение менструального цикла;

**2) тиреотоксикоз;**

3) брадикардию;

4) бесплодие;

5) электролитные сдвиги.

31. Холодный узел в щитовидной железе - это:

1) узел, который в повышенном количестве поглощает радиоак¬тивный изотоп;

2) узел, который поглощает радиоактивный изотоп после сти¬муляции тиреотропным гормоном;

3) узел, который поглощает радиоактивный изотоп так же, как и окружающая ткань;

4) эктопированная ткань щитовидной железы;

**5) узел, который не поглощает изотоп.**

32. Абсолютным противопоказанием для применения мерказолила является:

**1) агранулоцитоз;**

2) беременность;

3) аллергические реакции на йодистые препараты;

4) гиповолемия;

5) старческий возраст.

33. При тяжелом гипотиреозе в сочетании со стенокардией второго функционального класса надлежит:

1) отказаться от лечения гипотиреоза;

2) назначить ТТГ;

**3) начать лечение с малых доз тироксина;**

4) начать лечение с больших доз тироксина;

5) назначить раствор Люголя.

34. При первичном гипотиреозе в крови обнаруживается:

**1) повышенный уровень ТТГ;**

2) пониженный уровень ТТГ;

3) нормальный уровень ТТГ;

4) ТТГ отсутствует;

5) исследование ТТГ не имеет диагностической важности.

35. У больного диффузный токсический зоб средней тяжести. Начато лечение мерказолилом по 10 мг 3 раза в день, обзиданом по 20 мг 3 раза в день, фенозепамом по 1 мг 2 раза в сутки. На фоне терапии состояние значительно улучшилось, однако развилась выраженная лейкопения. Назовите причину лейкопении:

1) прием фенозепама;

2) высокая доза обзидана;

**3) применение мерказолила;**

4) дальнейшее прогрессирование заболевания;

5) ни одна из указанных причин.

36. Признаком загрудинного зоба является: а) смещение трахеи на рентгенограмме; б) расширение вен шеи; в) одышка; г) одутловатость лица. Выберите правильную комбинацию ответов:

1) а, б;

**2) а, в;**

3) а, б, в, г;

4) в, г;

5) а, б, в.

37. Наличие зоба у значительного числа лиц, живущих в одной области, определяется как:

1) эпидемический зоб;

**2) эндемический зоб;**

3) спорадический зоб;

4) струмит де Кервена;

5) диффузный токсический зоб.

38. У больной после струмэктомии возникли судороги, симптом Хвостека, симптом Труссо. Какое осложнение имеет место?

1) гипотиреоз;

2) тиреотоксический криз;

3) травма гортанных нервов;

**4) гипопаратиреоз;**

5) остаточные явления тиреотоксикоза;

39. Для поражения сердца при диффузном токсическом зобе характерно: а) постоянная синусовая тахикардия; б) развитие мерцания предсердий; в) снижение периферического сопротивления; г) формирование недостаточности кровообращения. Выберите правильную комбинацию ответов:

1) а, в;

2) а, г;

3) б, в, г;

4) а, б, г;

**5) а, б, в, г.**

40. Какие из перечисленных препаратов применяются в лечении несахарного диабета?

1) минирин;

2) адиуретин;

3) десмопрессин;

4) хлорпропамид;

**5) все вышеперечисленное.**

41. Какие гормоны регулируют фосфорнокальциевый обмен в организме? а) тиреотропный гормон; б) этиохоланолон; в) паратгормон; г) тиреокальцитонин; д) 1,25-диоксикальциферол. Выберите правильную комбинацию ответов:

1) а, б;

2) а, в, г;

3) б, д;

**4) в, г, д;**

5) а, д.

42. Девушка 16 лет страдает значительным ожирением (вес 116 кг, рост 172 см). Нерегулярные менструации, головные боли, на коже узкие розовые полосы. Избыточный вес с 5 лет. Диеты не придерживалась. АД-160/100 мм рт. ст. Предположительный диагноз:

1) микропролактинома;

2) ожирение;

3) болезнь Иценко-Кушинга;

4) синдром Иценко-Кушинга;

**5) гипоталамический синдром пубертатного периода.**

43. Синдром персистирующей галактореи-аменореи включает: а) бесплодие; б) аменорею; в) галакторею; г) гипоплазию матки. Выберите правильную комбинацию ответов:

1) а;

2) б, в;

3) а, г;

4) а, б, г;

**5) а, б, в, г.**

44. Начальными симптомами активной акромегалии являются: а) потливость; б) расхождение зубов; в) увеличение размера обуви; г) увеличение кистей. Выберите правильную комбинацию ответов:

1) б, в;

2) в, г;

**3) а, б, в, г;**

4) а, б;

5) а, в, г.

45. Центральное ожирение, артериальная гипертония, багровые полосы растяжения (стрии) на коже живота, а также умеренная гиперпигментация кожи у больного с умеренно повышенным уровнем АКТГ плазмы могут быть следствием: а) алиментарного ожирения; б) синдрома Конна; в) гипоталамического синдрома; г) болезни Иценко-Кушинга; д) болезни Адди-сона. Выберите правильную комбинацию ответов:

**1) в, г;**

2) а;

3) г;

4) д;

5) б, г.

46. Больная в течение 3 месяцев получала дексаметазон по поводу системной красной волчанки в дозе 2,5 мг/сут. Какова продукция кортизола надпочечниками?

1) повышена;

**2) снижена;**

3) не изменена;

4) нарушение можно обнаружить только при проведении пробы с синактеном;

5) снижен период полураспада.

47. Большая дексаметазоновая проба используется для дифференциальной диагностики:

1) гипоталамического синдрома и синдрома Кушинга;

2) ожирения и болезни Кушинга;

3) нормы и синдрома Кушинга;

4) ожирения и гипоталамического синдрома;

**5) болезни и синдрома Кушинга.**

48. Двусторонняя гиперплазия коры надпочечников вызывается:

**1) повышенной секрецией АКТГ;**

2) повышенной секрецией кортиколиберина;

3) пониженной секрецией АКТГ;

4) повышенной секрецией ТТГ;

5) повышенной секрецией соматостатина.

49. Биологическое действие глюкокортикоидов: а) усиление реабсорбции калия в дистальных отделах канальцев почек; б) про-тивовоспалительное действие; в) катаболическое действие; г) увеличение утилизации глюкозы периферическими тканями; д) активация глюконеогенеза в печени. Выберите правильную комбинацию ответов:

1) а, д;

**2) б, д;**

3) б, г;

4) а, г, д;

5) б, в, д.

50. Основным звеном патогенеза болезни Иценко-Кушинга является:

1) развитие макроаденом гипофиза с повышением секреции АКТГ;

2) катаболическое действие кортикостероидов;

3) снижение уровня АКТГ в связи с нарушением секреции кортиколиберина;

4) развитие выраженных электролитных нарушений;

**5) понижение чувствительности гипоталамо-гипофизарной системы к кортикостероидам (нарушение в системе «обратной связи»).**

51. Для острой надпочечниковой недостаточности характерны: а) лихорадка; б) боли в животе; в) тошнота; г) артериальная гипертензия. Выберите правильную комбинацию ответов:

1) а;

2) б, г;

**3) а, б, в;**

4) б, в;

5) а, г.

52. Женщина 60 лет жалуется на жажду, полиурию, похудение, боли в животе, потливость по ночам. АД - 185/105 мм рт. ст., после в/в введения 10 мг тропафена - 70/40 мм рт. ст. Суточная экскреция ВМК с мочой - 50 мкмоль (норма 2,5-3,8). Предположительный диагноз:

1) синдром Иценко-Кушинга;

2) болезнь Иценко-Кушинга;

3) климактерический невроз;

**4) феохромоцитома;**

5) вегетососудистая дистония.

53. В отличие от гипертонической болезни, для феохромоцитомы типично: а) развитие у лиц молодого возраста; б) неэффективность гипотензивной терапии мочегонными; в) сочетание гипертонического криза с повышением температуры тела; г) повышение уровня катехоламинов и ванилилминдальной кислоты в моче; д) ортостатичеекая гипотензия. Выберите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в;

2) б;

3) г, д;

**4) а, б, в, г, д;**

5) б, в, г, д.

54. Для аддисонического криза характерны: а) неукротимая рвота; б) падение АД; в) прострация; г) ацетонурия. Выберите правильную комбинацию ответов:

1) а;

2) б;

3) а, б;

**4) а, б, в, г;**

5) а, б, в.

55. Пигментация кожи при болезни Аддисона требует проведения дифференциальной диагностики со следующими состояниями: а) диффузный токсический зоб; б) гемохроматоз; в) пеллагра; г) склеродермия. Выберите правильную комбинацию ответов:

**1) а, б, в, г;**

2) б;

3) в, г;

4) а, б, в;

5) а, в.

56. Механизм действия сахароснижающих сульфаниламидных препаратов состоит главным образом: а) в усилении секреции инсулина поджелудочной железой; б) в восстановлении физиологической чувствительности В-клеток к глюкозе; в) в снижении образования НЭЖК и глицерина; г) в повышении утилизации глюкозы в печени и мышцах. Выберите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, г;

2) а, б, в;

**3) а, б;**

4) а, г;

5) б, в, г.

57. Этиологические факторы сахарного диабета I типа: а) ожирение; б) вирусное поражение В-клеток; в) травма поджелудочной железы; г) психическая травма; д) аутоиммунное поражение островков Лангерганса с развитием инсулита. Выберите правильную комбинацию ответов:

1) а, г;

2) б, в, д;

3) б, в, г;

4) а, г;

**5) б, д.**

58. Какой из препаратов инсулина имеет наибольшую продолжительность действия?

1) актрапид;

2) монотард;

3) протофан;

4) хумулин Р;

**5) лантус.**

59. Какой из перечисленных сахароснижающих препаратов обладает анорексогенным действием?

**1) метформин;**

2) глибенкламид;

3) акарбоза;

4) глюренорм.

60. Инсулин - белковое вещество с молекулярной массой:

**1) 6000;**

2) 20 000;

3) 3000;

4) 8000

61. К диабетической нейропатии относится:

1) радикулопатия;

2) полинейропатия;

3) амиотрофия;

4) энцефалопатия;

**5) все перечисленное.**

62. Сахарный диабет первого типа следует лечить:

1) только диетотерапией;

2) сульфаниламидными препаратами;

**3) инсулином на фоне диетотерапии;**

4) голоданием;

5) бигуанидами.

63. Ведущая причина, имеющая значение в генезе стероидной миопатии у больных болезнью Иценко-Кушинга:

1) гиперандрогения;

**2) гиперкортицизм и гиперкальциемия;**

3) гиперсекреция АКТГ;

4) гиперальдостеронизм.

64. Причина развития «стероидного диабета» у больных болезнью Иценко-Кушинга:

1) снижение полиолового пути утилизации глюкозы;

2) активация глюкозы;

3) стимуляция липолиза;

**4) активация глюконеогенеза.**

65. Укажите общий для болезни Аддисона, болезни Иценко-Кушинга и синдрома Нельсона клинический симптом, обусловленный гиперпродукцией АКТГ:

1) кожные стрии;

2) ортостатическая гипотония;

**3) гиперпигментация кожи;**

4) аменорея.

66. Оптимальная терапевтическая доза хлодитана в лечении болезни Иценко-Кушинга:

1) 1, 5г/сут;

**2) 4-6 г/сут;**

3) 12 мг/сут;

4) 75 мг/сут.

67. Препарат, являющийся стимулятором допаминергических рецепторов, который применяют в лечении эндокринных заболеваний:

**1) бромкриптин;**

2) хлодитан;

3) дексаметазон;

4) ориметен.

68. Уровень какого из перечисленных гормонов повышается при первичном некомпенсированном гипотиреозе?

1) кортизол;

2) АКТГ;

3) инсулин;

**4) пролактин;**

5) соматотропный гормон.

69. Доза соматотропного гормона в лечении гипофизарного нанизма:

**1) 6-12 ЕД в неделю;**

2) 1,5-2 ЕД в неделю;

3) 40 ЕД в неделю;

4) 18 ЕД в неделю.

70. Клинические симптомы, характерные для экзогенно-конституционального ожирения:

1) диспластическое ожирение, нарушение полового развития;

**2) равномерное распределение жира, гипертензия;**

3) равномерное распределение жира, гиперпигментация кожи.

71. Симптомы, характерные для гипоталамического синдрома пубертатного периода:

1) ожирение и ускорение полового созревания;

2) ожирение, стрии, гиперпигментация кожи;

3) ожирение, дислипопротеинемия, гипертензия;

**4) ожирение, стрии, гипертензия.**

72. При острой надпочечниковой недостаточности необходимо ввести прежде всего:

**1) раствор хлорида натрия и гидрокортизон;**

2) раствор хлорида калия и гидрокортизон ;

3) раствор хлорида натрия и норадреналин ;

4) раствор глюкозы и инсулин.

73. Сахарный диабет первого типа следует лечить:

**1) инсулином на фоне диетотерапии;**

2) только диетотерапией;

3) сульфаниламидными препаратами;

4) голоданием.

74. Что в первую очередь должен назначить врач больному с ожирением и впервые выявленным сахарным диабетом 2 типа:

1) Изменение образа жизни + препараты инсулина;

2) Изменение образа жизни + массаж;

3) Утренняя зарядка;

4) **Изменение образа жизни + препараты метформина**.

75. Какой метод обследования должен назначаться всем больным с низкорослостью в первую очередь:

1) **Рентгенография кисти**;

2) Рентгенография черепа;

3) Общий анализ крови;

4) Общий анализ мочи.

76. Какой стадии диабетической ретинопатии соответствует следующая картина глазного дна: диск зрительного нерва бледно-розовый, участки кровоизлияния, имеются новообразованные сосуды:

1) экссудативная фаза препролиферативной стадии;

**2) пролиферативная стадия с неоваскуляризацией;**

3) пролиферативная стадия с глиозом;

4) геморрагическая фаза препролиферативной стадии.

77. Синдромы, характерные для феохромоцитомы:

**1) Нейро-мышечный синдром;**

**2) Нейровегетативный синдром;**

**3) Гепаторенальный синдром;**

4) Кардиомегалический синдром.

78. Симптомы Аддисонового криза:

1) повышение АД;

**2) Ацетонурия;**

**3) Резкое снижение АД;**

**4) Неукротимая рвота.**

79. К контринсулярным гормонам относятся:

**1) Адреналин;**

2) Инсулин;

**3) Тироксин;**

**4) Глюкагон;**

5) Эстроген;

6) Тестостерон.

80. Факторы, приводящие к сахарному диабету:

**1) Генетическая предрасположенность;**

**2) Стрессовые ситуации;**

**3) Вирусные инфекции;**

4) Чрезмерная физическая нагрузка.

90. Устройство для постоянной подкожной инфузии инсулина:

1. инсулиновая ручка

2. инсулиновый шприц

3. инсулиновая помпа \*

4. система для внутривенных инфузий

91. Гигиеническая обработка рук проводится:

1) перед контактом с пациентом

2) после контакта с пациентом

3) перед проведением манипуляции

4) верно все\*

92. Факторы передачи возбудителя ИСМП:

1) руки медицинского персонала

2) медицинское оборудование

3) дезинфицирующие средства

4) верно все\*

93. Факторы, влияющие на рост ИСМП:

1) создание крупных больничных комплексов

2) использование сложной медицинской техники, плохо подвергающейся стерилизации

3) формирование госпитальных штаммов

4) все перечисленное\*

94. Стерилизация – метод:

1. уничтожения патогенных и условно-патогенных микроорганизмов

2. уничтожения всех видов и форм микроорганизмов, включая вегетативные и споровые формы\*

3. снижения количества бактерий и вирусов

4. удаление белковых, жировых, лекарственных загрязнений

95. Признаки эффективности проводимой реанимации:

A. появление реакции зрачка на свет\*

Б. помутнение роговицы глаза

B. холодные, бледные кожные покровы

Г. появление пульсации на сонной артерии\*

96. Источники возбудителя ИСМП:

1. пациенты
2. врачи
3. средний и младший медицинский персонал
4. верно все \*

97. Госпитальные штаммы микроорганизмов отличаются:

1. высокой вирулентностью
2. антибиотикорезистентностью
3. устойчивостью к дезинфектантам
4. верно все\*

98. Целью дезинфекции является уничтожение:

1. патогенных возбудителей \*
2. непатогенных возбудителей
3. всех видов возбудителей, включая споровые формы

сапрофитных микроорганиз

99. По номенклатуре к клиническим (нозологическим) группам ИСМП, вызываемым условно-патогенными микроорганизмами, относят:

1. инфекции области хирургического вмешательства\*
2. инфекции органов дыхания\*
3. инфекции, связанные с инфузией, трансфузией\*
4. инфекции мочевыводящих путей\*
5. гнойно-септические инфекции новорожденных\*
6. гнойно-септические инфекции родильниц\*

100. Экстренное извещение об инфекционном заболевании передает медицинский работник:

1. заподозривший инфекционную болезнь \*
2. подтвердивший диагноз инфекционной болезни
3. установивший временные границы эпидемического очага
4. установивший территориальные границы эпидемического очага