

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»**

**«УТВЕРЖДАЮ»  
Ректор А.Х. Тамбиев  
«20» января 2021 г.**



**Программа доработана  
и утверждена:  
Ректор АНО ДПО «ЦМИ»  
А.Х. Тамбиев  
25.03.2021 г.**



Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации по специальности:  
**«Эндокринология»**

**Избранные вопросы эндокринологии**  
наименование программы

Москва, 2021 г.

## Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации **«Избранные вопросы эндокринологии»** является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения в дополнительном профессиональном образовании специалистов с высшим медицинским образованием по специальности «Эндокринология».

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обусловлена тем, что в условиях модернизации здравоохранения необходимо дальнейшее неуклонное повышение качества оказания медицинской помощи населению различных возрастных периодов.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации **«Избранные вопросы эндокринологии»** разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального закона от 22.08.1996 N 125-ФЗ "О высшем и послевузовском профессиональном образовании" (ред. от 28.02.2008) №18-ФЗ от 10.02.2009; посл. ред. №19-ФЗ от 13.02.2009 г.;
3. Приказа Министерства образования и Науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
4. Постановления Правительства РФ от 26 июня 1995г. №610 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов».
5. Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016 г.) («Собрание законодательства Российской Федерации», 28.11.2011г., №48, ст. 6724);
6. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 541н от 23.07.2010 г. «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»»;
7. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 23.04.2009 г. №210н «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации».

8. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24.12.2010 № 1183н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля»;

9. Приказа Министерства общего и профессионального образования от 18 июня 1997 г. № 1221 «Об утверждении требований к содержанию дополнительных профессиональных образовательных программ»;

10. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 9.12.2008 г. №705н «Об утверждении порядка совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников».

11. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 7.07.2009 г. №415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»;

12. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.53 Эндокринология, утвержденного приказом Министерства образования и науки России 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)";

13. Профессионального стандарта "Врач-эндокринолог" утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 132н.

### **1. Цель реализации программы**

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Избранные вопросы эндокринологии», по специальности «Эндокринология»: совершенствование и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений и необходимых профессиональных навыков для своевременного выявления, диагностики, лечения и профилактики заболеваний.

### **2. Планируемые результаты обучения**

Результаты освоения программы должны соответствовать ранее полученным знаниям, а также направлены на приобретение новых профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности или совершенствования уже имеющихся знаний в вопросах эндокринологии.

В результате освоения программы повышения квалификации слушатель должен

усовершенствовать следующие знания, умения и навыки необходимые для качественного выполнения профессиональной деятельности.

**Слушатель должен знать:**

- 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;
- 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;
- 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;
- основы трудового законодательства;
- правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

**Слушатель должен уметь:**

- выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;

- выявить факторы риска развития основных эндокринных заболеваний и организовать меры профилактики;
- применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания или его осложнений,
- оценить данные экг, лабораторных, рентгенологических, эндоскопических методов исследования,
- применять необходимые реабилитационные мероприятия;
- проводить экспертизу временной нетрудоспособности;
- назначать лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания;
- оказывать необходимую помощь при неотложных состояниях;
- оценить тяжесть состояния больного;
- определить показания к госпитализации;
- выработать план ведения больного;
- оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством в сфере здравоохранения;
- проводить диспансеризацию населения и санитарно-просветительную работу среди населения;
- проводить анализ деятельности лечебно-профилактического учреждения,

**В результате освоения дополнительной программы повышения квалификации у слушателя совершенствуются следующие компетенции и трудовые функции:**

**универсальные компетенции (УК):**

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности (УК-1);
- способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности при общении с коллегами, пациентами и их родственниками (УК-2);
- способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача (УК-3);
- способность и готовность осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной

этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну (УК-4).

**общефессиональные компетенции (ОПК):**

- способность и готовность использовать законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации, международную систему единиц (далее - СИ), действующие международные классификации, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК-1);

- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-2).

**профессиональные компетенции (ПК):**

**диагностическая деятельность:**

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

**лечебная деятельность:**

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

**реабилитационная деятельность:**

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

**психолого-педагогическая деятельность:**

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

**организационно-управленческая деятельность:**

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

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

**трудовые функции:**

- проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза (А/01.8);
- назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности (А/02.8);
- проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы (А/04.8);
- оказание медицинской помощи в экстренной форме (А/07.8).

### 3. Содержание программы:

#### 3.1. Учебный план

дополнительной программы повышения квалификации

#### «Избранные вопросы эндокринологии»

**Категория слушателей:** специалисты с высшим медицинским образованием, имеющие сертификат или свидетельство об аккредитации по специальности «Эндокринология».

**Срок обучения:** 36 часов.

**Форма обучения:** заочная, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

№ п/п	Наименование разделов	Всего, час.	В том числе		
			Лекции	Стажировка	Форма контроля
1.	Основы социальной гигиены. Организация эндокринологической и диабетологической службы в Российской Федерации.	8	8	-	-
2.	Теоретические основы эндокринологии и диабетологии и методы исследования эндокринных желез в клинике	26	26	-	-
3.	Итоговая аттестация	2		-	тестовый контроль
<b>ИТОГО</b>		<b>36</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>2</b>

### 3.2. Учебно-тематический план лекций

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

#### «Избранные вопросы эндокринологии»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, час.	В том числе	
			Лекции	Практические и лабораторные занятия
1	2	3	4	5
<b>1.</b>	<b>Основы социальной гигиены. Организация эндокринологической и диабетологической службы в Российской Федерации.</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>
1.1	Теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранения в РФ. Медицинское страхование.	4	4	-
1.2	Организация эндокринологической и диабетологической службы РФ.	4	4	-
<b>2.</b>	<b>Теоретические основы эндокринологии и диабетологии и методы исследования эндокринных желез в клинике</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>-</b>
2.1	Гормоны. Общие вопросы. Определение понятия	2	2	-
2.2	Надпочечники. Система «гипоталамус - гипофиз-надпочечники».	4	4	-
2.3	Поджелудочная железа и её инкреторная функция.	4	4	-
2.4	Гастроинтестинальные гормоны.	4	4	-
2.5	Система «гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа».	4	4	-
2.6	Диффузная эндокринная система (АПУД-система).	4	4	-
2.7	Клиническая фармакология эндокринных препаратов.	2	2	-
<b>3.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>		<b>2</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>36</b>	<b>34</b>	<b>2</b>

### 3.3. Календарный учебный график

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

#### «Избранные вопросы эндокринологии»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Календарный период (дни цикла)
1	2	3	4
<b>1.</b>	<b>Основы социальной гигиены. Организация эндокринологической и диабетологической службы в Российской Федерации.</b>	<b>8</b>	с 1 по 2 день цикла
1.1.	Теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранения в РФ. Медицинское страхование.	4	
1.2.	Организация эндокринологической и диабетологической службы РФ.	4	
<b>2.</b>	<b>Теоретические основы эндокринологии и диабетологии и методы исследования эндокринных желез в клинике</b>	<b>26</b>	с 2 по 6 день цикла
2.1.	Гормоны. Общие вопросы. Определение понятия	2	
2.2.	Надпочечники. Система «гипоталамус - гипофиз-надпочечники».	4	
2.3.	Поджелудочная железа и её инкреторная функция.	4	
2.4.	Гастроинтестинальные гормоны.	4	
2.5.	Система «гипоталамус-гипофиз- щитовидная железа».	4	
2.6.	Диффузная эндокринная система (АПУД-система).	4	
2.7.	Клиническая фармакология эндокринных препаратов.	2	
<b>3.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	<b>6 день цикла</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>36</b>	<b>6</b>

### **3.4. Рабочие программы учебных модулей:**

#### **Тема № 1: Теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранения в РФ. Медицинское страхование.**

Понятие здоровья человека с социально-экономических позиций, характеристика состояния здоровья и задачи здравоохранения. Медицинское страхование (Закон РФ "О медицинском страховании граждан и механизмы его реализации», понятие о страховой медицине, ОМС, ДМС.)

#### **Тема № 2: Организация эндокринологической и диабетологической службы РФ.**

Организации эндокринологической и диабетологической службы в РФ, история развития эндокринологии и диабетологии как науки, современные проблемы и перспективы дальнейшего улучшения эндокринологической службы, основные задачи и правовые основы эндокринологической и диабетологической службы.

#### **Тема № 3: Гормоны. Общие вопросы. Определение понятия**

Гормоны. Общие вопросы. Определение понятия.

#### **Тема № 4: Надпочечники. Система «гипоталамус – гипофиз - надпочечники».**

Анатомия и физиология надпочечников. Классификация заболеваний надпочечников

Синдром Иценко-Кушинга. Надпочечниковая недостаточность: острая и хроническая.

Правила диспансерного наблюдения за пациентами с хронической надпочечниковой недостаточностью в условиях поликлиники. Ведение учетно-отчетной документации в условиях поликлиники у пациентов с надпочечниковой патологией.

#### **Тема № 5: Поджелудочная железа и её инкреторная функция.**

Анатомия и физиология поджелудочной железы. Поджелудочная железа и её инкреторная функция. Ведение учетно-отчетной документации в условиях поликлиники у пациентов с поджелудочной железой.

#### **Тема № 6: Гастроинтестинальные гормоны.**

Гастроинтестинальные гормоны. Характеристика эндокринных клеток желудочно-кишечного тракта. Классификация и действие гастроинтестинальных гормонов. Роль гормонов в патогенезе расстройств пищеварения. Общая этиология расстройств органов пищеварения Основные расстройства органов пищеварения.

#### **Тема № 7: Система «гипоталамус-гипофиз - щитовидная железа».**

Гормоны щитовидной железы: структура, синтез, транспорт и метаболизм. Функция щитовидной железы и роль ее гормонов. Заболевания щитовидной железы.

#### **Тема № 8: Диффузная эндокринная система (АПУД - система).**

Источники развития клеток ДЭС. Методы изучения структурно-функциональной организации клеток ДЭС. Особенности строения клеток ДЭС. Секреторный процесс в клетках ДЭС. Эндокринные клетки ЖКТ. Эндокринные клетки дыхательной системы.

#### **Тема № 9: Клиническая фармакология эндокринных препаратов.**

Клиническая фармакология эндокринных препаратов.

#### **4. Материально-технические условия реализации программы:**

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным программам, модулям, изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения дополнительной профессиональной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, посредством сети "Интернет".
- идентификация личности при подтверждении результатов обучения осуществляется с помощью программы дистанционного образования института, которая предусматривает регистрацию обучающегося, а так же персонифицированный учет данных об итоговой аттестации.

#### **5. Организационно-педагогические условия реализации программы**

Реализация настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обеспечивается высококвалифицированными педагогическими и научно-педагогическими кадрами, имеющими достаточный опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности образовательной программы, состоящими в штате АНО ДПО «Центральный многопрофильный институт».

#### **6. Учебно-методическое обеспечение программы:**

1. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 – 592 с.
2. Эндокринология: национальное руководство: краткое издание / Российская ассоциация эндокринологов; под ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 – 752 с.: ил. ISBN 9785970424711
3. Эндокринология: учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Литтерра, 2015 – 416 с.
5. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ: руководство для практикующих врачей / ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Литтерра, 2013 – 1024 с.: ил. – (Рациональная фармакотерапия. Серия руководств для практикующих врачей). ISBN 9785423500757

#### **7. Оценка качества освоения программы**

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации слушателями включает промежуточную аттестацию в форме

самостоятельной работы, тестов. Освоение программы завершается итоговой аттестацией по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

Лица, успешно освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации, получают удостоверение о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из АНО ДПО «ЦМИ», выдается справка об обучении или периоде обучения.

## **8. Форма итоговой аттестации**

По итогам освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация в форме итогового тестирования.

Итоговая аттестация проводится в форме автоматизированного теста. Тест состоит из заданий с кратким ответом: задания на выбор и запись правильных ответов из предложенного перечня ответов, за выполнение автоматизированного теста количество правильных ответов в процентах от 100%. По результатам зачетной работы формируется заключение о профессиональных компетенциях слушателя.

### **Критерии оценивания**

Оценка «отлично» выставляется слушателю в случае 90-100% правильных ответов теста.

Оценка «хорошо» выставляется слушателю в случае, 80-89% правильных ответов теста.

Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю в случае 65-79% правильных ответов теста.

## **9. Оценочные материалы**

Комплект оценочных средств состоит из оценочных средств для итоговой аттестации по профессиональным модулям. Оценочными материалами являются автоматизированные тесты. Тесты состоят из заданий с кратким ответом: задания на выбор и запись правильных ответов из предложенного перечня ответов.

### **Примерные тестовые вопросы для итогового тестирования**

1. Общественное здоровье характеризуют следующие показатели:
  - 1) трудовая деятельность населения;
  - 2) демографические показатели;
  - 3) показатели заболеваемости;
  - 4) показатели социально-экономического развития;
  - 5) показатели инвалидности
  - 6) показатели физического развития.
2. Наиболее значимое влияние на сохранение и укрепление здоровья населения оказывают следующие факторы
  - 1) экология окружающей среды
  - 2) качество и доступность медицинской помощи
  - 3) безопасность условий труда
  - 4) уровень культуры населения
  - 5) сбалансированность питания
3. Субъектами медицинского страхования являются:
  - 1) страховая организация

- 2) органы управления здравоохранением
  - 3) поликлиника
  - 4) гражданин
  - 5) любое медицинское учреждение
4. Средствами обязательного медицинского страхования на территории области формируются за счет:
- 1) средства местной администрации
  - 2) средства частных и коммерческих предприятий и учреждений
  - 3) средств граждан
  - 4) средств государственных предприятий и учреждений
  - 5) благотворительных фондов
5. Нарушения функции почек при тиреотоксикозе могут проявляться:
- 1) нарушением реабсорбции кальция и фосфора
  - 2) протеинурия
  - 3) усилением фильтрационной способности почек
  - 4) нарушением почечного кровотока
  - 5) нарушением концентрационной функции
6. К гормонам аденогипофиза относятся:
- 1) вазопрессин, окситоцин;
  - 2) тиреотропин, кортикотропин;
  - 3) адреналин, норадреналин;
  - 4) инсулин, глюкагон.
7. К гормонам, накапливающимся в нейрогипофизе, относятся:
- 1) вазопрессин, окситоцин;
  - 2) тиреотропин, кортикотропин;
  - 3) адреналин, норадреналин;
  - 4) инсулин, глюкагон.
8. Гипоталамус выделяет следующие вещества:
- 1) инсулин, глюкагон;
  - 2) тироксин, паратгормон;
  - 3) катехоламины;
  - 4) либерины, статины.
9. Для профилактики радиационного тиреоидита необходимо назначить:
- 1) мерказолил
  - 2) тимазол
  - 3) пропицил
  - 4) йодистый калий
  - 5) перхлорат калия
10. Наиболее часто медулярный рак щитовидной железы встречается:
- 1) у родственников больных медулярным раком щитовидной железы
  - 2) при наборе антигенов гистосовместимости HLA B35
  - 3) при наборе антигенов гистосовместимости HLA DR3
  - 4) при наборе антигенов гистосовместимости HLA DR4
  - 5) при наборе антигенов гистосовместимости HLA DR5