

федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Утверждаю  
директор Института НМФФ  
И.Н. Шишиморов

«   »     2022



**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации**

**Алгоритмы оказания медицинской помощи взрослым и детям с эндокринной  
патологией**

Кафедра внутренних болезней Института непрерывного медицинского и  
фармацевтического образования

Трудоемкость: 144 часов / 144 зачетных единиц  
Специальность основная: Эндокринология  
Смежные специальности: Детская эндокринология, Диетология  
Форма обучения: очная

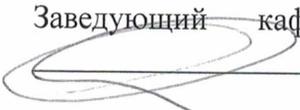
Волгоград 2022

**Разработчики:**

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1.	Недогода Сергей Владимирович	Зав. кафедрой	д.м.н., профессор	Внутренних болезней Института НМФО
2.	Барыкина Ирина Николаевна	Доцент кафедры	к.м.н., доцент	Внутренних болезней Института НМФО
3.	Саласюк Алла Сергеевна	Профессор кафедры	д.м.н.	Внутренних болезней Института НМФО
4.	Лутова Виктория Олеговна	Доцент кафедры	к.м.н.	Внутренних болезней Института НМФО
5.	Попова Екатерина Андреевна	Старший преподаватель кафедры	к.м.н.	Внутренних болезней Института НМФО
6.	Вачугова Алла Анатольевна	Ассистент кафедры		Внутренних болезней Института НМФО

Программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Алгоритмы оказания медицинской помощи взрослым и детям с эндокринной патологией», 144 часа.

**Рабочая программа обсуждена** на заседании кафедры протокол № 6 от 25 апреля 2022 г.

Заведующий кафедрой внутренних болезней ИНМФО, д.м.н., профессор  
 С.В.Недогода

**Рецензент:** доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО "Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского" Минздрава России М.А. Куницына

**Рабочая программа согласована** с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолГМУ, протокол № 10 от «17» мая 2022 года

Председатель УМК



О.В. Магницкая

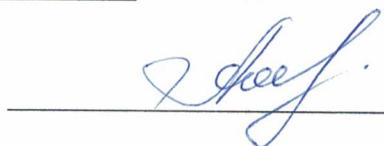
Начальник управления учебно-методического, правового сопровождения,  
производственной практики



О.Ю.Афанасьева

**Рабочая программа утверждена** на заседании Ученого совета Института НМФО протокол № 11 от «17» мая 2022 года

Секретарь  
Ученого совета



Е.С.Александрина

## Содержание

1. Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы	стр. 4
2. Цель программы	стр. 4-5
3. Планируемые результаты обучения	стр. 5-7
4. Учебный план	стр. 8-9
5. Календарный учебный график	стр. 9-10
6. Организационно-педагогические условия	стр. 11
7. Формы аттестации и оценочные материалы	стр. 11-14
8. Материально-технические условия реализации программы	стр. 15
9. Тематический план учебного модуля	стр. 16-17
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	стр. 18-20

## **1. Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы**

Дополнительная образовательная программа повышения квалификации врачей «Алгоритмы оказания медицинской помощи взрослым и детям с эндокринной патологией» со сроком освоения 144 академических часа является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

Дополнительные профессиональные образовательные программы, реализуемые в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, представляют собой комплект учебно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения, разработанный и утверждённый вузом с учётом требований рынка труда, федеральных государственных образовательных стандартов, профессиональных стандартов, квалификационных требований.

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации непрерывного образования «Алгоритмы оказания медицинской помощи взрослым и детям с эндокринной патологией» по специальности эндокринология, детская эндокринология, диетология обусловлена продолжающимся ростом распространённости эндокринных заболеваний у взрослых и детей. Патология эндокринной системы далеко не всегда проявляется специфичными симптомами и требует очень тщательной диагностики. Большое разнообразие диагностических и лечебных методик, которыми необходимо овладеть современному врачу-эндокринологу для улучшения качества жизни пациентов, совершенствоваться и получать новые компетенции врачебной деятельности, адаптированной к новым экономическим и социальным условиям с учётом международных требований и стандартов.

ДПП направлена на формирование у слушателей знаний, позволяющих оказывать пациентам консультативно-диагностическую помощь; формирование готовности и способности к профессиональному, личностному и культурному самосовершенствованию, стремления к постоянному повышению своей квалификации, новаторству.

ДПП регламентирует цели, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, содержание рабочих программ, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки (Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».)

Программа разработана с учётом Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утверждённых приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н.

## **2. Цель программы**

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения ДПП.

Совершенствование профессиональных компетенций врача-эндокринолога, необходимых для выполнения всех видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации. Врач-эндокринолог выполняет следующие виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации непрерывного образования врачей «Алгоритмы оказания медицинской помощи взрослым и детям с эндокринной патологией»: совершенствование и приобретение новых компетенций, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений и необходимых

профессиональных навыков для своевременной диагностики, лечения и профилактики заболеваний эндокринных органов у детей и взрослых, при работе врачами-эндокринологами.

**Задачи теоретической части изучения дисциплины:**

- 1) совершенствование знаний по заболеваниям, о распространенности и структуре заболеваний эндокринных органов у взрослых и детей
- 2) совершенствование знаний о современных алгоритмах диагностики и лечения заболеваний эндокринной системы у детей
- 3) совершенствование знаний по редко встречающимся заболеваниям эндокринной системы, о распространенности и структуре данной патологии у взрослых
- 4) совершенствование знаний о современных подходах к терапии эндокринных заболеваний у взрослых согласно современным требованиям

**Задачи практической части изучения дисциплины:**

- 1) совершенствовать умения и владения алгоритмом диагностики наиболее распространенных заболеваний эндокринных органов;
- 2) совершенствовать умения и владения комплексным лечением эндокринных заболеваний у взрослых и детей.

### **3. Планируемые результаты обучения**

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача эндокринолога, установленной Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. № 132н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-эндокринолог» в соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002; 2018, № 8, ст. 1210), детского эндокринолога, установленной 29.01.2019 г. в соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002; 2018, № 8, ст. 1210, № 50, ст. 7755), приказом МЗ России от 23 июля 2010 г. № 541н г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»).

Требования к квалификации врача-эндокринолога, детского эндокринолога: высшее профессиональное образование по специальности «лечебное дело» и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности «эндокринология», «детская эндокринология»; сертификат специалиста по специальности «эндокринология», «детская эндокринология»; без предъявления требований к стажу работы.

Исходный уровень подготовки слушателей – сформированные компетенции, включающие в себя:

универсальные компетенции (УК)

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего

фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);

профессиональные компетенции (ПК):

1. профилактическая деятельность:

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

2. 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);

3. лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

4. 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);

5. 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);

5. организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

В результате успешного освоения программы слушатель усовершенствует имеющиеся профессиональные компетенции – способность/готовность:

- 1) оказывать квалифицированную медицинскую помощь пациентам, используя современные алгоритмы диагностики, лечения, профилактики и реабилитации эндокринных заболеваний;
- 2) определять тактику ведения больного в соответствии с установленными стандартами с использованием методов клинической, лабораторной и инструментальной диагностики основных нозологических форм и патологически состояний;
- 3) на основании сбора анамнеза, клинического наблюдения и результатов клинико-лабораторных и инструментальных исследований устанавливать (или подтверждает) диагноз;
- 4) самостоятельно проводить или организовать необходимые диагностические, лечебные, реабилитационные и профилактические процедуры и мероприятия с применением современных методов терапии основных эндокринных заболеваний и патологических состояний;
- 5) интерпретировать результаты гормонального тестирования и инструментальных исследований, применяемых для диагностики эндокринных заболеваний у детей, подростков и взрослых.

#### 4. Учебный план

Трудоёмкость обучения: 144 академических часов/4 ЗЕ.

Форма обучения: очная

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоёмкость в часах (всего)	Аудиторные занятия с использованием электронного обучения и ДОТ			Совершенствуемые компетенции
			Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	УК, ПК
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Алгоритмы оказания медицинской помощи взрослым с эндокринной патологией</b>	<b>108</b>	<b>24</b>		<b>84</b>	
1.1	СД 1 и 2 типа, диагностика, лечение. Суточный калораж, ведение дневника питания. Самоконтроль. Поздние осложнения СД	12	4		8	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.2	Гестационный сахарный диабет: диагностика, особенности наблюдения, частота самоконтроля, рациональное питание и физическая активность	6	2		4	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
1.3	Метаболические изменения в различные периоды жизни женщины и мужчины. Менопауза, ВАД	4	4			УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10
1.4	Гормонально-активные опухоли гипофиза (соматотропинома, эндогенный кортицизм): этиология, диагностика, клиника, лечение, ДН	12	2		10	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10
1.5	Гормонально-активные опухоли надпочечников (альдостерома, феохромоцитома): алгоритм диагностики и лечения, ДН	12	2		10	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10
1.6	Синдром поликистозных яичников: причины, принципы диагностики и дифференциальной диагностики. Определение тактики лечения в зависимости от возраста и цели	8	2		6	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10
1.7	Синдром гиперпролактинемии: причины, принципы диагностики и дифференциальной диагностики. Определение тактики лечения в зависимости от возраста и цели	8	2		8	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10

1.8	Ожирение: современные подходы к диагностике, принципам рационального питания, выбора терапии.	8	2		6	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10
1.9	Несахарный диабет: причины, принципы диагностики и дифференциальной диагностики. Определение тактики лечения в зависимости от формы.	8	2		6	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10
1.10	Патология щитовидной железы. Эндокринная офтальмопатия	8	2		6	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.11	Гиперпаратиреоз и гипопаратиреоз: современные алгоритмы диагностики, лечения.	10			10	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10
1.12	Остеопороз: алгоритм диагностики, тактика терапии. Профилактика заболевания	10			10	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10
<b>2</b>	<b>Модуль 2. Алгоритмы оказания медицинской помощи детям с эндокринной патологией</b>	<b>32</b>	<b>8</b>		<b>24</b>	
2.1	Особенности клиники и диагностики сахарного диабета у детей. Алгоритмы неотложной помощи при сахарном диабете	10	2		8	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
2.2	Ранняя диагностика заболеваний щитовидной железы у детей (неонатальный скрининг). Йоддефицитные состояния у детей (алгоритм диагностики, профилактики).	8	2		6	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
2.3	Ожирение (эпидемиология, особенности течения, развитие осложнений, возможности терапии). Алгоритмы оказания медицинской помощи детям с адреногенитальным синдромом.	6	2		4	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
2.4	Физиология и патология роста в детской практике. Особенности полового развития и этапы формирования патологии	8	2		6	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10
3	Итоговая аттестация	4				
<b>Общий объем подготовки</b>		<b>144</b>				

## 5. Календарный учебный график

Периоды освоения	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Понедельник	ДОТ, У	ДОТ	У	У
Вторник	ДОТ, У	ДОТ,У	ДОТ, У	ДОТ

Среда	ДОТ, У	У	ДОТ, У	У
Четверг	У	У	У	ДОТ
Пятница	ДОТ, У	ДОТ, У	У	У
Суббота	ДОТ, У	ДОТ, У	ДОТ	ИА
Воскресение	В	В	В	В

*Сокращения:* У - учебные занятия (аудиторные), ДОТ – учебные занятия с использованием ДОТ, ИА – итоговая аттестация

## 6. Организационно – педагогические условия реализации ДПП

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной формы проведения занятий.

Итоговая аттестация обучающихся по ДПП осуществляется в очной форме.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственно контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

## 7. Формы аттестации и оценочные материалы

**1. Текущий контроль** осуществляется через интегрированные средства оценки полученных знаний (10 минут на каждый академический час образовательной активности). В качестве контролирующих элементов в каждом занятии используются задания или тесты (не менее 1 задания или 1 теста, содержащего не менее 5 вопросов, для каждого занятия).

### Пример тестового задания:

1. К наследственным синдромам, сопровождающимся ожирением, относятся:

- А. Синдром Клайнфельтера
- Б. Синдром Лоренса-Муна-Барде-Билля
- В. Синдром Олбрайта-Брайцева
- Г. Синдром Прадера-Вилли

Инструкция к выполнению: выберите варианты ответа.

(Правильный ответ: Б,Г)

### Критерии оценивания

Отлично	91-100% правильных ответов
Хорошо	81-90% правильных ответов
Удовлетворительно	70-80% правильных ответов
Неудовлетворительно	60% и менее правильных ответов

**2. Промежуточная аттестация** проводится в форме тестирования с использованием ДОТ.

### Примеры тестовых заданий:

1. Для декомпенсированного кетоацидоза характерны следующие клинические знаки:

- А. Заторможенность
- Б. Тошнота, рвота
- В. Сухость кожи и слизистых
- Г. Слабость

Д. Верно все перечисленное

(Правильный ответ: Д)

2. Клинические проявления гипотиреоза:
- А. Избыточный вес.
  - Б. Нарушение памяти.
  - В. Нарушение состояния кожи и ее дериватов.
  - Г. Пропорциональная задержка роста.
  - Д. Все перечисленное верно
- (Правильный ответ: Д)

3. Девочка с ожирением нуждается в консультации:
- А. Невропатолога
  - Б. Окулиста
  - В. Гинеколога
  - Г. Отоларинголога
  - Д. Верно А,Б,В
- (Правильный ответ: Д)

Инструкция к выполнению: выберите один из вариантов ответа.

Результаты тестирования оцениваются по шкале:

Отлично	91-100% правильных ответов
Хорошо	81-90% правильных ответов
Удовлетворительно	70-80% правильных ответов
Неудовлетворительно	60% и менее правильных ответов

**3. Итоговая аттестация** проводится в форме тестирования и устного собеседования, включающего в себя ответ на 1 теоретический вопрос и решение 1 практической задачи.

#### **Примеры тестов для итоговой аттестации**

1. Методы лечения диффузного токсического зоба:
- А. Медикаментозное.
  - Б. Радиоактивным йодом.
  - В. Хирургическое.
  - Г. Иглорефлексотерапия.
- (Правильный ответ: А, В)
2. Клинические проявления гипотиреоза у детей старшего возраста:
- А. Избыточный вес.
  - Б. Нарушение памяти.
  - В. Нарушение состояния кожи и ее дериватов.
  - Г. Пропорциональная задержка роста.
  - Д. Все перечисленное верно
- (Правильный ответ: Д)

#### **Пример экзаменационного вопроса**

1. Особенности строения гипофиза, тропные гормоны гипофиза
2. Синтез и физиологическое действие гормона мелатонин
3. Биологическое действие пролактина

#### **Образцы ситуационных задач для экзамена**

1. Мальчик, 5 лет, ребенок от второй беременности, протекавшей с нефропатией, 2-х

срочных родов, родился с массой 4000 г, рост 52 см. Из анамнеза известно, что ребенок часто болеет ОРЗ. В течение последних 1,5 месяцев отмечалась слабость, вялость. Ребенок похудел, начал много пить, часто мочиться. Масса тела при поступлении 15 кг. На фоне заболевания гриппом состояние ребенка резко ухудшилось, появилась тошнота, переходящая в повторную рвоту, боли в животе, фруктовый запах изо рта, сонливость. Мальчик поступил в отделение интенсивной терапии в тяжелом состоянии без сознания. Дыхание шумное, типа Куссмауля. Кожные и ахилловы рефлексы снижены. Кожные покровы сухие, тургор тканей и тонус глазных яблок снижен. Черты лица заострены, выраженная гиперемия кожных покровов в области щек и скуловых дуг. Пульс учащен до 140 уд/мин, АД 75/40 мм.рт.ст. Язык обложен белым налетом. Запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Живот при пальпации напряжен, мочеиспускание обильное.

Анализ крови: Нв – 135 г/л, эр –  $4,1 \times 10^{12}$ /л, L –  $8,5 \times 10^9$ /л, п/я – 4%, с/я – 50%, э-1%, м10%, СОЭ-10 мм/час. Анализ мочи: цвет желтый, прозрачность – слабо мутная, уд.вес – 1035, реакция – кислая, белок – нет, сахар 10%, ацетон ++++. Биохимический анализ крови: глюкоза – 28,0 ммоль/л, натрий – 132 ммоль/л, калий – 5 ммоль/л, общий белок – 70 г/л, холестерин – 5 ммоль/л. КОС: рН – 7,1, рО<sub>2</sub> – 92 мм.рт.ст., рСО<sub>2</sub> – 33,9.

1. Сформулируйте клинический диагноз
2. Какие дополнительные исследования надо назначить?
3. Основные диагностические критерии данного заболевания?
4. В чем причина возникновения синдрома «острого живота»?

### **Критерии оценки**

Дополнительная профессиональная программа считается успешно освоенной, если на итоговой аттестации слушатель показал знание основных положений программы, умение решить конкретные практические задачи из числа предусмотренных программой, использовать рекомендованную литературу.

По результатам аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выставляются оценки по четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») с использованием аддитивного принципа (принцип «сложения»).

На итоговой аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания к привнесению собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

## 8. Материально-технические условия реализации программы

п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1.	ГБУЗ ВОКБ № 1, включая отделения, учебные комнаты кафедры	Лекции Семинарские занятия Практические занятия	Компьютер, интерактивная доска, учебно-методические пособия, тестовые задания, ситуационные задачи
2.	Система Moodle - специально разработанная для создания качественных online-курсов преподавателями, является пакетом программного обеспечения для создания курсов дистанционного обучения*	Лекции Семинарские занятия Тестовое задание	Компьютер, ноутбук, тестовые задания, ситуационные задачи

Система управления обучением (LMS) Moodle установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система Moodle представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что и пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, предоставляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Moodle отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе Moodle необходимо Internet-соединение. Рекомендуемая скорость подключения - не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS, Linux.

Браузеры:

- Internet Explorer, минимальная версия - 10, рекомендуемая версия - последняя
- Mozilla Firefox, минимальная версия - 25.0, рекомендуемая версия - последняя
- Google Chrome, минимальная версия - 30.0, рекомендуемая версия - последняя
- Apple Safari, минимальная версия - 6, рекомендуемая версия – последняя.

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: AdobeReader, программы MS Office (Word, Excel, PowerPoint и др.) или OpenOffice.

Программное обеспечение QuickTime и Flash player, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе Moodle слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

## 9. Тематический план цикла «Алгоритмы оказания медицинской помощи взрослым и детям с эндокринной патологией»

№ п/п	Тема занятия	Аудиторные занятия с использованием ДОТ (кол-во часов)	
		Лекция	Семинарское занятие
Модуль 1. Алгоритмы оказания медицинской помощи взрослым с эндокринной патологией		24	82
1.1	СД 1 и 2 типа, диагностика, лечение. Суточный калораж, ведение дневника питания. Самоконтроль. Поздние осложнения СД	4	8
1.2	Гестационный сахарный диабет: диагностика, особенности наблюдения, частота самоконтроля, рациональное питание и физическая активность	2	4
1.3	Метаболические изменения в различные периоды жизни женщины и мужчины. Менопауза, ВАД	4	
1.4	Гормонально-активные опухоли гипофиза (соматотропинома, эндогенный кортицизм): этиология, диагностика, клиника, лечение, ДН	2	10
1.5	Гормонально-активные опухоли надпочечников (альдостерома, феохромоцитома): алгоритм диагностики и лечения, ДН	2	10
1.6	Синдром поликистозных яичников: причины, принципы диагностики и дифференциальной диагностики. Определение тактики лечения в зависимости от возраста и цели	2	6
1.7	Синдром гиперпролактинемии: причины, принципы диагностики и дифференциальной диагностики. Определение тактики лечения в зависимости от возраста и цели	2	6
1.8	Ожирение: современные подходы к диагностике, принципам рационального питания, выбора терапии.	2	6
1.9	Несахарный диабет: причины, принципы диагностики и дифференциальной диагностики. Определение тактики лечения в зависимости от формы.	2	6
1.10	Патология щитовидной железы. Эндокринная офтальмопатия	2	6
1.11	Гиперпаратиреоз и гипопаратиреоз: современные алгоритмы диагностики, лечения.		10
1.12	Остеопороз: алгоритм диагностики, тактика терапии. Профилактика заболевания		10
Модуль 2. Алгоритмы оказания медицинской помощи детям с эндокринной патологией		8	24
2.1	Особенности клиники и диагностики сахарного диабета у детей. Алгоритмы неотложной помощи при сахарном диабете	2	8
2.2	Ранняя диагностика заболеваний щитовидной железы у детей (неонатальный скрининг). Йоддефицитные состояния у детей (алгоритм диагностики, профилактики).	2	6
2.3	Ожирение (эпидемиология, особенности течения, развитие осложнений, возможности терапии). Алгоритмы оказания медицинской помощи детям с аденогенитальным синдромом.	2	4
2.4	Физиология и патология роста в детской практике Особенности полового развития и этапы формирования патологии	2	6
Итоговая аттестация		4	
Всего часов		144	

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Основная литература:

1. **Бакумов П. А.** Узловые образования щитовидной железы в практике терапевта [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. и доп. проф. образования врачей / Бакумов П. А., Зернюкова Е. А., Левкина М. В. ; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2014. - 80, [4] с. : ил.
2. **Дедов И. И.** Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Дедов И. И., Мельниченко Г. А., Фадеев В. В. . – [3-е изд., перераб. и доп.] - М. : Литтерра, 2015. - 432 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. **Древаль А. В.** Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] / Древаль А. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
4. **Парийская Е. Н.** Физиология эндокринной системы [Текст] : учеб. пособие по спец. "Леч. дело" и "Стоматология" / Парийская Е. Н., Ерофеев Н. П. ; под ред. Н. П. Ерофеева. - СПб. : СпецЛит, 2013. - 78, [2] с. : цв. ил
5. **Эндокринная хирургия** [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, Н. С. Кузнецова, Г. А. Мельниченко. - М. : Литтерра, 2014. - 344 с. – (Практические руководства). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
6. **Эндокринология** [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 1112 с. : ил. – (Национальные руководства). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

### Дополнительная литература:

1. **Безбородкина Н. Н.** Углеводный метаболизм при хронических поражениях печени [Текст] : монография / Безбородкина Н. Н., Оковитый С. В., Кудрявцев Б. Н. - СПб. : Синтез Бук, 2008. - 176 с. : ил.
2. **Болезни щитовидной железы** [Электронный ресурс] / Абрамова Н. А., Румянцев П. О., Липатов Д. В. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. **Внутренние болезни по Дэвидсону. Эндокринология** [Текст] : [учеб. пособие по дисциплине "Внутр. болезни" по спец. 060101.65 "Леч. дело", 060104.65 "Мед.-профилактик. дело", 060105.65 "Стоматология", 060103.65 "Педиатрия", для системы последиплом. подготовки в интернатуре и клин. ординатуре по дисциплине "Внутр. болезни"] / ред.: Н. А. Бун [и др.]. - М. : Рид Элсивер, 2009. - 168 с. : ил., цв. ил. – (Внутренние болезни по Дэвидсону).
4. **Высокие технологии в инсулинотерапии сахарного диабета** [Электронный ресурс] / под общ. ред. А.В. Древаля, О.С. Медведева, С.И. Мухина, А.А. Сеид-Гусейнова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
5. **Доказательная эндокринология** [Текст] : [руководство] / под ред. П. Камачо, Х. Гариба, Г. Майзмора. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 632 с.
6. **ИНСУЛИНЫ** [Электронный ресурс] / Мельниченко Г. А., Мазурина Н. В., Майоров А. Ю. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
7. Клинические рекомендации. Эндокринология [Текст] : [учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей] / Дедов И. И., Мельниченко Г. А. ; Рос. ассоц. эндокринологов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 288 с. : ил.
8. **Клинические рекомендации. Эндокринология** [Текст] / Галстян Г. Р., Зилов А. В., Лесникова С. В. и др. ; Рос. ассоциация эндокринологов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 360 с. : ил.
9. **Кроненберг Г. М.** Репродуктивная эндокринология [Электронный ресурс] : руководство : пер. с англ. / Кроненберг Г. М., Мелмед Ш., Полонски К.С., Ларсен П. Р. ; под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 416 с. – (Эндокринология по Вильямсу). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

10. **Кроненберг Г. М.** Эндокринология по Вильямсу. Заболевания коры надпочечников и эндокринная артериальная гипертензия [Текст] / Кроненберг Г. М., Мелмед Ш., Полонски К. С., Ларсен П. Рид ; пер. с англ. под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : Рид Элсивер, 2010. - 208 с. : ил. – (Эндокринология по Вильямсу).
11. **Манухин И. Б.** Гинекологическая эндокринология [Текст] : клин. лекции / Манухин И. Б., Тумилович Л. Г., Геворкян М. А. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 275 с. : ил. – (Библиотека врача-специалиста. Гинекология. Эндокринология).
12. **Манухин И. Б.** Гинекологическая эндокринология [Электронный ресурс] : клинические лекции : руководство для врачей / Манухин И. Б., Тумилович Л. Г., Геворкян М. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с. : ил. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
13. **Гинекологическая эндокринология** [Электронный ресурс] : клинические лекции / И.Б. Манухин [и др.]. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
14. **Мкртумян А. М.** Инсулин в норме и при патологии [Текст] : [учеб. пособие] / Мкртумян А. М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 62 с. : ил. – (Актуальные вопросы медицины).
15. **Мкртумян А. М.** Инсулин в норме и при патологии [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Мкртумян А. М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 62 с. : ил. – (Актуальные вопросы медицины). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
16. **Наглядная эндокринология** [Текст] : пер. с англ. / под ред. Г. А. Мельниченко. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 117 с. : ил.
17. **Островский О. В.** Лабораторная диагностика заболеваний щитовидной железы [Текст] : учеб. пособие для системы ППО врачей / Островский О. В., Гончарова Л. В. ; Минздравсоцразвития РФ, ВолГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2009. - 54 с. : ил.
18. **Пономаренко Г. Н.** ФИЗИОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ И ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ [Электронный ресурс] / Пономаренко Г. Н., Русева С. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
19. **Смирнов А. В.** Патология органов эндокринной системы [Текст] : учеб. пособие / Смирнов А. В., Калашникова С. А., Полякова Л. В. ; Минздравсоцразвития РФ, ВолГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2012. - 104 с. : ил.
20. **Смирнов А. Н.** Элементы эндокринной регуляции [Текст] / Смирнов А. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 352 с. : ил.
21. **Щитовидная железа.** Гормональные, биохимические исследования, цитологический атлас [Текст] / Долгов В. В., Шабалова И. П., Селиванова А. В. и др. ; Минздравсоцразвития РФ. - М.-Тверь : Триада, 2009. - 132 с. : цв. ил.

**Интернет-ресурсы, рекомендованные для самостоятельной подготовки и как дополнительный источник информации.**

НИИ, учреждения, клиники, кафедры	ФГБУ Эндокринологический научный центр Минздрава России	<a href="http://www.endocrincentr.ru">http://www.endocrincentr.ru</a>
	Эндокринологический диспансер ДЗ г. Москвы	<a href="http://www.mosgorzdrav.ru/ed">http://www.mosgorzdrav.ru/ed</a>
Общественные организации/ ассоциации специалистов	Российская ассоциация эндокринологов	<a href="http://www.endocrincentr.ru/society/rus_asoc/">http://www.endocrincentr.ru/society/rus_asoc/</a>
	Российская диабетологическая ассоциация (РДА)	<a href="http://www.diabetes-ru.org/">http://www.diabetes-ru.org/</a>
	Общероссийский Общественный Союз Российская диабетическая федерация (ООС «РДФ»)	<a href="http://diabetportal.ru/diabetic-federation.html">http://diabetportal.ru/diabetic-federation.html</a>
	Российская диабетическая ассоциация Общероссийская	<a href="http://www.rda.org.ru">http://www.rda.org.ru</a>

	общественная организация инвалидов	
Электронные версии журналов/ медицинских изданий	Научно-практические журналы, издаваемые ФГБУ Эндокринологическим научным центром Минзд	<a href="http://www.endocrincentr.ru/science/public/magazine/">http://www.endocrincentr.ru/science/public/magazine/</a>
	«Сахарный диабет»	<a href="http://dmjournal.ru/ru">http://dmjournal.ru/ru</a>
Сайты, посвященные отдельным нозологическим формам	Гипогонадизм	<a href="http://www.hypogonadism.ru">http://www.hypogonadism.ru</a>
	Диабетическое информационное агентство «Диабет-Новости»	<a href="http://www.diabet-news.ru">http://www.diabet-news.ru</a>
	Диабетпортал	<a href="http://diabetportal.ru/">http://diabetportal.ru/</a>
	Информационный портал о сахарном диабете	<a href="http://www.diabet.ru/">http://www.diabet.ru/</a>
	Информация по остеопорозу	<a href="http://www.osteoporoz.ru">http://www.osteoporoz.ru</a>
	Интернет-ресурсы по сахарному диабету	<a href="http://www.dia-enc.ru">http://www.dia-enc.ru</a> <a href="http://www.dialand.ru">http://www.dialand.ru</a>
	О щитовидной железе	<a href="http://thyronet.rusmedserv.com/">http://thyronet.rusmedserv.com/</a>
		<a href="http://www.thyronet.rusmedserv.com/">http://www.thyronet.rusmedserv.com/</a>
		<a href="http://www.thyroid.ru/">http://www.thyroid.ru/</a>
Разное	Помповая инсулинотерапия	<a href="http://www.insulinpump.ru">http://www.insulinpump.ru</a>
	Эндокринные болезни в Интернете	<a href="http://www.endocrine.ru">http://www.endocrine.ru</a>
Англоязычные сайты		<a href="http://care.diabetesjournals.org/">http://care.diabetesjournals.org/</a>
		<a href="http://jcem.endojournals.org">http://jcem.endojournals.org</a>
		<a href="http://mend.endojournals.org/">http://mend.endojournals.org/</a>
		<a href="http://press.endocrine.org/journal/jcem">http://press.endocrine.org/journal/jcem</a>
		<a href="http://thyroid.about.com/">http://thyroid.about.com/</a>
		<a href="http://www.aace.com">http://www.aace.com</a>
		<a href="http://www.co-endocrinology.com">http://www.co-endocrinology.com</a>
		<a href="http://www.diabetes.org">http://www.diabetes.org</a>
		<a href="http://www.endocrine.niddk.nih.gov/">http://www.endocrine.niddk.nih.gov/</a>
		<a href="http://www.endocrine.org/">http://www.endocrine.org/</a>
		<a href="http://www.endocrinetoday.com/">http://www.endocrinetoday.com/</a>
		<a href="http://www.endocrineweb.com/">http://www.endocrineweb.com/</a>
		<a href="http://www.endocrinology-journals.org">http://www.endocrinology-journals.org</a>
		<a href="http://www.endo-society.org">http://www.endo-society.org</a>
		<a href="http://www.endotext.org/">http://www.endotext.org/</a>
		<a href="http://www.thyroidmanager.org/">http://www.thyroidmanager.org/</a>
		<a href="http://www.thyroidscience.com/">http://www.thyroidscience.com/</a>
		<a href="http://www.medscape.com/diabet-endocrinology">http://www.medscape.com/diabet-endocrinology</a>