

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРИНЯТО

Решением Ученого совета
института дополнительного
профессионального образования
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ
Минздрава России
Протокол № 12
от «30» июня 2026 года

УТВЕРЖДЕНО

приказом № 8 от 30.06.2026г.

Директор института профессионального
образования ФГБОУ ВО
Тверской ГМУ Минздрава России



Н.Д. Баженов

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Детская эндокринология»
(144 часа)**

Тверь
2026

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации разработана на основании:

- установленных квалификационных требований, профессионального стандарта «Врач - детский эндокринолог» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 г. N 49н);
- требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ординатуры) к результатам освоения образовательных программ (Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1059 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.17 Детская эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»);
- типовой дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Детская эндокринология», утверждённой приказом Минздрава России от 13.05.2026 № 415н;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.03.2025 № 266 (зарегистрирован Минюстом России 22.04.2025, регистрационный № 81928), действует до 01.09.2031;
- пункта 22 статьи 2 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- пункта 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам;
- пункта 1 части 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ;
- единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 № 1н. (зарегистрирован Минюстом России 23.03.2011, регистрационный № 20237), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.01.2023 № 39н (зарегистрирован Минюстом России 27.02.2023, регистрационный № 72453);
- части 4 статьи 82 Федерального закона № 273-ФЗ;
- квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам, утверждённых приказом Минздрава России от 14.05.2026 № 436н.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации:

- рассмотрена на заседании кафедры (протокол от «11» июня 2026 г. №7);
- рассмотрена на заседании Методического совета по дополнительному профессиональному образованию «30» июня 2026 г.; протокол №9;
- рекомендована к утверждению на заседании Центрального координационно-методического совета «30» июня 2026 г.; протокол №9.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

1.1. Цель и задачи реализации программы:

1. Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов с высшим медицинским образованием (далее - Программа) является совершенствование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по специальности «Детская эндокринология» (область профессиональной деятельности - 02 Здравоохранение, уровень квалификации-8 уровень).

1.2. Планируемые результаты обучения по программе

В результате освоения Программы организация, осуществляющая образовательную деятельность (далее - организация), обеспечивает совершенствование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее ПК), включающих необходимые знания, умения, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

ПК-1 – способен при оказании медицинской помощи по профилю «детская эндокринология» проводить обследование детей в целях выявления заболеваний эндокринной системы, установления диагноза.

ПК-2 – способен при оказании медицинской помощи по профилю «детская эндокринология» назначать и проводить лечение детей с заболеваниями эндокринной системы, контролировать его эффективность и безопасность.

ПК-3 – способен при оказании медицинской помощи по профилю «детская эндокринология» проводить медицинскую реабилитацию пациентов при заболеваниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации ребенка-инвалида.

ПК-4 - способен при оказании медицинской помощи по профилю «детская эндокринология» проводить мероприятия по профилактике заболеваний эндокринной системы, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению среди населения и осуществлять их контроль.

ПК-4 - способен проводить медицинскую экспертизу в отношении детей с заболеваниями эндокринной системы.

ПК-6 – способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность

находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.

ПК-7 - способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.

N п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)
1.	П К - 1 . Способен при оказании медицинской помощи по профилю "детская эндокринология" проводить обследование детей в целях выявления заболеваний эндокринной системы, установления диагноза	1.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие обследование детей в целях выявления заболеваний эндокринной системы, установления диагноза, включая порядок оказания медицинской помощи по профилю "детская эндокринология". 1.32. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части обследования детей в целях выявления заболеваний эндокринной системы, установления диагноза. 1.33. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 1.34. Современные методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания и	1.у1. Применение методов осмотра и обследования детей с заболеваниями эндокринной системы: проведение антропометрии, включая расчет индекса массы тела и коэффициенты стандартных отклонений; выявление стигм дизэмбриогенеза; определение состояния кожи и слизистых оболочек; исследование симптомов скрытой тетании; оценка степени гирсутизма по шкале Ферримана-Галвея; определение характера распределения подкожно-жировой клетчатки; определение состояния костно-мышечной системы; исследование щитовидной железы методом пальпации; проведение аускультации легких с определением характера дыхания; проведение аускультации сердца с определением характера сердечного ритма; измерение пульса; измерение артериального давления на периферических артериях; пальпация живота с исследованием печени; осмотр наружных половых органов, определение стадии полового развития по шкале Таннера;

	медицинские противопоказания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у детей с заболеваниями эндокринной системы. 1.35. Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) патологических состояний органов эндокринной системы. 1.36. Изменения органов эндокринной системы при заболеваниях органов сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной систем, центральной нервной системы, опорно-двигательного аппарата, органов желудочно-кишечного тракта. 1.37. Заболевания органов эндокринной системы, требующие направления детей к врачам-специалистам. 1.38. Заболевания органов эндокринной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме. 1.39. Заболевания органов и систем организма человека,	определение вирилизации наружных гениталий по шкале Прадера. 1.у2. Проведение диагностических тестов и проб для выявления заболеваний эндокринной системы и интерпретация их результатов: оценка секреции соматотропного гормона с применением стимуляционных проб и пробы с нагрузкой глюкозой; оценка гипофизарной гонадотропной функции с использованием пробы с аналогом гипоталамического гонадотропин-рилизинг-гормона; оценка функциональной активности тестикулярной ткани гонад с применением стимуляционной пробы с хорионическим гонадотропином человека; оценка нарушений углеводного обмена с применением орального глюкозотолерантного теста; оценка нарушений углеводного обмена с применением пробы с голоданием; оценка функциональной активности коры надпочечников с применением стимуляционного теста с аналогом адренокортикотропного гормона; оценка функциональной активности коры надпочечников с применением теста с дексаметазоном; оценка состояния водно-электролитного обмена с применением пробы с депривацией жидкости и пробы с десмопрессином; исследование биологического возраста с применением оценки костного возраста по специальным методикам. 1.у3. Интерпретация и анализ
--	---	---

		сопровождающиеся изменениями со стороны органов эндокринной системы. 1.310. Клинические проявления, способы предотвращения и методы лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате обследования детей с заболеваниями эндокринной системы. 1.311. Правила формулирования диагноза.	результатов осмотра и обследования детей с заболеваниями эндокринной системы. 1.у4. Интерпретация и анализ результатов кариотипирования и молекулярно-генетических методов диагностики заболеваний эндокринной системы. 1.у5. Интерпретация и анализ результатов неонатального скрининга врожденного гипотиреоза и врожденной дисфункции коры надпочечников. 1.у6. Обоснование и планирование объема инструментального обследования детей с заболеваниями эндокринной системы. 1.у7. Направление детей с заболеваниями эндокринной системы на инструментальное обследование. 1.у8. Интерпретация и анализ результатов инструментального обследования детей с заболеваниями эндокринной системы: ультразвуковое
--	--	---	--

исследование щитовидной
 железы; ультразвуковое
 исследование органов малого таза;
 ультразвуковое исследование
 органов мошонки; ультразвуковое
 исследование надпочечников;
 рентгенография верхних и нижних
 конечностей; магнитно-
 резонансная томография;
 компьютерная томография;
 радиоизотопная сцинтиграфия
 щитовидной железы и шеи;
 суточное мониторирование
 гликемии, в том числе с помощью
 системы непрерывного
 мониторинга глюкозы.

1.y9. Интерпретация и анализ
 результатов цитологического
 исследования препаратов,
 полученных при тонкоигольной
 аспирационной биопсии узлов
 щитовидной железы.

1.y10. Определение медицинских
 показаний к проведению
 тонкоигольной аспирационной
 биопсии узлов щитовидной
 железы.

1.y11. Обоснование и
 планирование объема
 лабораторного исследования у
 детей с заболеваниями
 эндокринной системы.

1.y12. Направление детей с
 заболеваниями эндокринной
 системы на лабораторное
 исследование.

1.y13. Интерпретация и анализ
 результатов лабораторного
 исследования детей с
 заболеваниями эндокринной
 системы, в том числе
 гормонального и
 иммунологического обследования.

			1.y14. Направление детей с заболеваниями эндокринной системы на консультацию к врачам-специалистам. 1.y15. Обоснование необходимости направления к врачам-специалистам детей с заболеваниями эндокринной системы. 1.y16. Интерпретация и анализ результатов осмотра врачами-специалистами детей с заболеваниями эндокринной системы. 1.y17. Выявление клинических симптомов и синдромов у детей с заболеваниями эндокринной системы. 1.y18. Применение медицинских изделий для диагностики заболеваний эндокринной системы. 1.y19. Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у детей с заболеваниями эндокринной системы.
2.	П К - 2 . Способен при оказании медицинской помощи по профилю "детская эндокринология" назначать и проводить лечение детей с заболеваниями	2.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие назначение и проведение лечения детей с заболеваниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности, включая порядки оказания медицинской помощи. 2.32. Клинические	2.y1. Разработка плана лечения детей с заболеваниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины. 2.y2. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания детям с заболеваниями эндокринной системы. 2.y3. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов,

и эндокринной системы, контролирова ть его эффективност ь и безопасность	рекомендации при оказании медицинской помощи в части назначения и проведения лечения детей с заболеваниями эндокринной системы, контроля его эффективности и безопасности. 2.33. Современные методы лечения детей с заболеваниями эндокринной системы. 2.34. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в детской эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения, нежелательные реакции. 2.35. Актуальные вопросы установки системы помповой инсулинотерапии. 2.36. Современные методы немедикаментозного лечения детей с заболеваний эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, нежелательные реакции. 2.37. Современные методы хирургических и диагностических вмешательств при	медицинских изделий и лечебного питания у детей с заболеваниями эндокринной системы. 2.y4. Установка системы помповой инсулинотерапии у детей с заболеваниями эндокринной системы. 2.y5. Назначение немедикаментозного лечения детям с заболеваниями эндокринной системы. 2.y6. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у детей с заболеваниями эндокринной системы. 2.y7. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению хирургических вмешательств детям с заболеваниями эндокринной системы. 2.y8. Предотвращение или устранение осложнений, нежелательных реакций, возникших в результате применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, хирургических вмешательств. 2.y9. Мониторинг заболеваний эндокринной системы у детей, корректировка плана лечения в зависимости от особенностей течения заболевания эндокринной системы. 2.y10. Мониторинг эффективности помповой инсулинотерапии у детей с заболеваниями эндокринной системы. 2.y11. Определение медицинских показаний и направление детей с заболеваниями эндокринной системы для оказания
---	--	--

	заболеваниях эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные. 2.38. Медицинские манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, нежелательные реакции. 2.39. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при лечении детей с заболеваниями эндокринной системы. 2.310. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение детей с заболеваниями эндокринной системы. 2.311. Медицинские показания для направления детей с заболеваниями эндокринной системы для оказания паллиативной медицинской помощи. 2.312. Актуальные вопросы оказания медицинской помощи	медицинской помощи в условиях стационара или дневного стационара. 2.y12. Оказание медицинской помощи в неотложной форме детям с заболеваниями эндокринной системы; купирование криза надпочечниковой недостаточности; купирование гипокальциемических судорог; при гипергликемической коме; при гипогликемической коме; при адреналовом кризе; при тиреотоксическом кризе. 2.y13. Профилактика и лечение осложнений, нежелательных реакций, возникших в результате применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения и хирургических вмешательств. 2.y14. Определение медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы и при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками. 2.y15. Оказание паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками. 2.y16. Оказание медицинской помощи в неотложной форме детям с заболеваниями эндокринной системы.
--	--	---

		детям с заболеваниями эндокринной системы в неотложной форме. 2.313. Актуальные вопросы оказания медицинской помощи в экстренной форме детям при отдельных заболеваниях и состояниях эндокринной системы: криз надпочечниковой недостаточности; гипокальциемический криз; гипергликемическая кома; гипогликемическая кома; адреналовый криз; тиреотоксический криз.	
3.	П К - 3 . Способен при оказании медицинской помощи по профилю "детская эндокринология" проводить медицинскую реабилитацию пациентов при заболеваниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации ребенка-инвалида.	3.31. Порядок организации медицинской реабилитации детей и порядок организации санаторно-курортного лечения. 3.32. Современные методы медицинской реабилитации при заболеваниях эндокринной системы. 3.33. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у детей с заболеваниями эндокринной системы, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации ребенка-инвалида.	3.у1. Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации для детей с заболеваниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации ребенка-инвалида. 3.у2. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации детей с заболеваниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации ребенка-инвалида. 3.у3. Определение медицинских показаний для направления детей с заболеваниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или

		3.34. Механизм воздействия мероприятий по медицинской реабилитации на организм детей с заболеваниями эндокринной системы. 3.35. Медицинские показания для направления детей с заболеваниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации ребенка-инвалида. 3.36. Медицинские показания для направления детей с заболеваниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации ребенка-инвалида. 3.37. Способы предотвращения или устранения осложнений, нежелательных реакций, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации детей с	абилитации ребенка-инвалида. 3.у4. Направление детей с заболеваниями 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 ребенка-инвалида. 3.у5. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации детей с заболеваниями эндокринной системы.
--	--	--	---

		заболеваниями эндокринной системы.	
4.	П К - 4 . Способен при оказании медицинской помощи по профилю "детская эндокринология" проводить мероприятия по профилактике заболеваний эндокринной системы, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению среди населения и осуществлять контроль их эффективности	4.31. Современные методы формирования здорового образа жизни. 4.32. Актуальные вопросы профилактического наблюдения за детьми с учетом возраста и состояния здоровья. 4.33. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения профилактических медицинских осмотров и диспансерного наблюдения за детьми при заболеваниях эндокринной системы. 4.34. Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении профилактических медицинских осмотров детей при заболеваниях эндокринной системы. 4.35. Современные формы и методы санитарно-просветительской работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ и борьбы с ним.	4.у1. Разработка и реализация программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ. 4.у2. Назначение и проведение профилактических мероприятий детям с учетом факторов риска развития заболеваний эндокринной системы. 4.у3. Разъяснение детям (их законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ними, элементов и правил формирования здорового образа жизни. 4.у4. Контроль соблюдения детьми профилактических мероприятий. 4.у5. Оценка эффективности профилактической работы с детьми. 4.у6. Формирование списков лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в отчетном году, их поквартальное распределение. 4.у7. Информирование лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в текущем году, или их законных представителей о необходимости явки в целях диспансерного наблюдения. 4.у8. Определение наличия медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения диспансерного наблюдения за детьми с заболеваниями эндокринной

		4.36. Современные формы и методы санитарно-просветительной работы среди детей (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний эндокринной системы. 4.37. Современные особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний эндокринной системы у детей. 4.38. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний эндокринной системы у детей. 4.39. Современные особенности оздоровительных мероприятий среди детей с хроническими заболеваниями эндокринной системы.	системы. 4.y9. Внесение сведений о диспансерном наблюдении за пациентом с заболеваниями эндокринной системы в его медицинскую документацию. 4.y10. Анализ результатов проведения диспансерного наблюдения на основании сведений, содержащихся в контрольных картах. 4.y11. Проведение профилактических медицинских осмотров детей. 4.y12. Проведение диспансерного наблюдения за детьми с хроническими заболеваниями эндокринной системы.
5.	П К - 5 . Способен проводить медицинскую экспертизу в отношении детей с заболеваниями и эндокринной системы	5.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинской экспертизы, формирование и выдачу листов нетрудоспособности. 5.32. Медицинские показания и медицинские противопоказания, порядок направления	5.y1. Определение признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функций организма, обусловленных заболеваниями эндокринной системы. 5.y2. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности детей с заболеваниями эндокринной системы и участие в экспертизе временной нетрудоспособности,

		детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями эндокринной системы, на медико-социальную экспертизу. 5.33. Требования к оформлению медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу детей с заболеваниями эндокринной системы. 5.34. Порядок оформления медицинской документации детям с заболеваниями эндокринной системы для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.	осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации. 5.у3. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями эндокринной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы. 5.у4. Оформление необходимой медицинской документации для детей с заболеваниями эндокринной системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы. 5.у5. Оформление документов для направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями эндокринной системы, на прохождение медико-социальной экспертизы. 5.у6. Составление медицинских заключений по результатам медицинской экспертизы в части, касающейся наличия и (или) отсутствия заболеваний эндокринной системы. 5.у7. Определение необходимости ухода за ребенком с заболеваниями эндокринной системы формирования и выдачи листка-нетрудоспособности по уходу за больным членом семьи одному из членов семьи, иному родственнику, опекуну, попечителю или иному законному представителю, фактически
--	--	---	--

			осуществляющему уход.
6.	П К - 6 . Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала	6.31. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "детская эндокринология", в том числе в электронной форме. 6.32. Актуальные вопросы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. 6.33. Правила подачи экстренного извещения о случаях инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослонения, оцарапывания животными в территориальных органах, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.	6.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе. 6.у2. Заполнение медицинской документации, в том числе в электронной форме, контроль качества ее ведения. 6.у3. Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослонения, оцарапывания животными в территориальных органах, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. 6.у4. Использование в профессиональной деятельности медицинских информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 6.у5. Анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья детского населения. 6.у6. Контроль за выполнением должностных обязанностей медицинским персоналом, находящимся в распоряжении. 6.у7. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда. 6.у8. Использование в работе персональных данных пациентов

		6.34. Должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала. 6.35. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. 6.36. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 6.37. Требования пожарной безопасности, охраны труда, личной безопасности и конфликтологии, правила трудового распорядка. 6.38. Современные методы медицинской статистики.	и сведений, составляющих врачебную тайну. 6.у9. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.
7.	П К - 7 . Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	7.31. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями. 7.32. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 7.33. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу	7.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 7.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц. 7.у3. Устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также участников оказания медицинской

	для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска. 7.34. Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимости дыхательных путей инородным телом и иных угрожающих жизни и здоровью нарушениях дыхания; наружных кровотечениях; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужалениях ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс. 7.35. Правила эффективной коммуникации	помощи в экстренной форме и окружающих лиц, в том числе предотвращение дополнительного травмирования пострадавшего (пострадавших). 7.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты. 7.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи. 7.у6. Оценка количества пострадавших. 7.у7. Устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать медицинскую помощь в экстренной форме, а также о начале проведения мероприятий по оказанию медицинской помощи в экстренной форме. 7.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, его законным представителем, окружающими лицами и медицинскими работниками, в том числе выездной бригадой скорой помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего. 7.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест. 7.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место.
--	--	---

		пациентами, их законными представителями, окружающими лицами и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.36. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи. 7.37. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). 7.38. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора. 7.39. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий. 7.310. Правила проведения базовой сердечно - легочной реанимации. 7.311. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей. 7.312. Правила остановки	7.y12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом. 7.y13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 7.y14. Осуществление мероприятий по временной остановке наружного кровотечения, в том числе прямым давлением на рану, наложением давящей повязки (в том числе с фиксацией инородного тела), наложением
--	--	---	---

	наружных кровотечений. 7.313. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.314. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужалениях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 7.315. Методы иммобилизации с использованием медицинских изделий и подручных средств. 7.316. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.317. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной бригаде скорой медицинской помощи. 7.318. Порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в	кровоостанавливающего жгута. 7.y15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания). 7.y16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей. 7.y17. Использование автоматического наружного дефибриллятора. 7.y18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки. 7.y19. Промывание желудка. 7.y20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужалениях ядовитых животных. 7.y21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 7.y22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела. 7.y23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания. 7.y24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния. 7.y25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания,
--	---	---

		экстренной форме.	кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки.
--	--	-------------------	--

1.3.2. Сопоставление результатов обучения по программе повышения квалификации с описанием квалификации в квалификационных требованиях, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям и профессиональном стандарте

Квалификационные требования, указанные в профстандарте и/или квалификационных справочниках	Результаты обучения
Обобщенные трудовые функции или трудовые функции (должностные обязанности): оказание медицинской помощи детям при заболеваниях и/или состояниях эндокринной системы	Виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, организационно-управленческая
Трудовые функции или трудовые действия (должностные обязанности): А/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояниями эндокринной системы у детей и установления диагноза. А/02.8. Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности детям с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы. А/03.8 Реализация и контроль эффективности мероприятий медицинской реабилитации для детей с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов. А/04.8 Проведение медицинских экспертиз в отношении детей с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы. А/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового	Профессиональные компетенции (ПК) ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-4

образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.	
А/06.8 Ведение медицинской документации, организация деятельности медицинского персонала.	ПК-6
А/07.8 Оказание медицинской помощи детям в экстренной форме.	ПК-7

1.4. Требования к уровню подготовки лиц, принимаемых для обучения по программе

Повышение квалификации по Программе «Детская эндокринология» проводится при наличии предыдущего обучения слушателя в интернатуре (ординатуре), профессиональной переподготовки по специальности «Детская эндокринология».

1.5. Трудоемкость обучения по программе

Трудоемкость обучения (срок освоения Программы): 144 академических часа.

1.6. Формы обучения по программе

Форма обучения по Программе - очная, с возможностью частичного использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее - ЭО и ДОТ) в части лекций.

1.7. Режим занятий по программе

Учебная нагрузка при реализации программы профессиональной переподготовки вне зависимости от применяемых форм обучения устанавливается в размере 36 академических часов в неделю, включая все виды учебной работы обучающихся.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

N п/п	Наименования модулей, тем	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			лекц ии	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)			прак тика	аттес таци я
					практич еская подгото вка	возможно использов ание ЭО и ДОТ		
1	Модуль 1. Актуальные вопросы эндокринологии	76	43	32	18	0	0	1
1.1	Организация оказания специализированной медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы	8	4	4	0	0	0	0
1.2	Патология гипоталамо- гипофизарной системы	6	4	2	2	0	0	0
1.3	Патология водно- солевого обмена	4	2	2	2	0	0	0
1.4	Заболевания щитовидной железы	6	4	2	2	0	0	0
1.5	Патология роста	10	6	4	2	0	0	0
1.6	Патология надпочечников	10	6	4	2	0	0	0
1.7	Патология кальций- фосфорного обмена	4	2	2	2	0	0	0
1.8	Патология полового развития	6	4	2	2	0	0	0
1.9	Гипогликемии у детей	4	2	2	2	0	0	0
1.10	Ожирение	4	2	2	2	0	0	0
1.11	Мультисистемные заболевания с патологией	4	2	2	0	0	0	0

	эндокринной системы и полигландулярные синдромы							
1.12	Эндокринные нарушения при патологии центральной нервной системы	4	2	2	0	0	0	0
1.13	Эндокринные причины артериальной гипертензии	5	3	2	0	0	0	0
1.14	Промежуточная аттестация по модулю 1	1	0	0	0	0	0	1
2	Модуль 2. Сахарный диабет	58	30	28	16	0	0	0
2.1	Сахарный диабет в детском возрасте	12	6	6	4	0	0	0
2.2	Инсулинотерапия. Мониторинг глюкозы	12	6	6	4	0	0	0
2.3	Питание и физическая активность	12	6	6	4	0	0	0
2.4	Осложнения сахарного диабета у детей	8	4	4	2	0	0	0
2.5	Сахарный диабет 2 типа	4	2	2	2	0	0	0
2.6	Моногенные формы сахарного диабета	6	4	2	0	0	0	0
2.7	Генетические дефекты, ассоциированные с сахарным диабетом	4	2	2	0	0	0	0
3	Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	0	0	0	0
3.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	0	0	0	0
4	Итоговая аттестация	4	0	0	0	0	0	4
Итого часов (трудоемкость)		144	75	64	34	0	0	5

2.2. Календарный учебный график

№ п.п.	Наименование модулей (разделов, дисциплин), стажировок на рабочем месте, промежуточных и итоговой аттестации в последовательности их изучения	Количество дней учебных занятий	Виды аудиторных занятий (лекции - Л, занятия семинарского типа - С, практика – П, ПП – практическая подготовка, промежуточная - ПА и итоговая аттестация - ИА)
1.	Модуль 1. Актуальные вопросы эндокринологии	12,7	Л, С, ПА, ПП
2.	Модуль 2. Сахарный диабет	9,7	Л, С
3.	Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме	1	Л, С
4.	Итоговая аттестация	0,6	ИА
	Итого	24	

2.3. Рабочие программы модулей

N п/п	Наименование модулей, тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	Модуль 1. Актуальные вопросы эндокринологии		
1.1	Организация специализированной медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы	Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи по профилю "детская эндокринология". Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи детям. Стандарты оказания медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы. Маршрутизация детей с заболеваниями эндокринной системы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.2	Патология гипоталамо-гипофизарной системы	Современные представления о патологии гипоталамо-гипофизарной системы. Синдромы, наблюдаемые при патологии гипоталамической области. Аденомы гипофиза у детей: этиология, диагностика, клиническая картина, лечение. Болезнь Иценко-Кушинга у детей: классификация, клинические проявления, диагностика, лечение. Гиперсекреция гормона роста: причины, диагностика, лечение. Прولاктинома: этиология, клиническая картина,	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

		диагностика, лечение. Наследственные синдромы, в состав которых входят аденомы гипофиза, в том числе синдром множественной эндокринной неоплазии, семейные изолированные аденомы гипофиза.	
1.3	Патология водносолевого обмена	Современные представления о патологии водно-солевого обмена. Центральный несахарный диабет: этиология, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Нефрогенный несахарный диабет: этиология, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, Г1К-4, ПК-5, ПК-6
1.4	Заболевания щитовидной железы	Современные представления о заболеваниях щитовидной железы. Врожденный гипотиреоз: этиология, клиническая картина, неонатальный скрининг, лечение, диспансерное наблюдение. Тиреоидиты у детей. Хронический аутоиммунный тиреоидит: этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, диспансерное наблюдение. Иоддефицитные заболевания: этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, профилактика, лечение. Диффузный токсический зоб: этиология, клиническая картина, диагностика, медикаментозная терапия, радикальное лечение (оперативное лечение и радиойодтерапия). Узловые образования щитовидной железы у детей: диагностика, использование единого протокола обследования при ультразвуковом исследовании щитовидной железы, медицинские показания и противопоказания к тонкоигольной пункционной биопсии щитовидной железы у детей, оперативное лечение, диспансерное наблюдение. Злокачественные новообразования щитовидной железы у детей: классификация, диагностика, оперативное лечение, медицинские показания и противопоказания к радиойодтерапии, лечение послеоперационных осложнений, диспансерное наблюдение. Патология щитовидной железы при наследственных мультисистемных заболеваниях: молекулярно-генетическое обследование, синдромы семейной предрасположенности к опухолям (дефект гена APC, синдром Коудена), синдром множественной эндокринной неоплазии, синдром МакКьюна-Олбрайта-Брайцева.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, Г1К-6
1.5	Патология роста	Современные представления о патологии роста. Задержка роста у детей, в том числе: соматогенная низкорослость, идиопатическая	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

		низкорослость. Синдромальные формы задержки роста. Гипопитуитаризм: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, диагностические пробы (в том числе СТГ-стимуляционные пробы, пробы для диагностики вторичного гипогонадизма, вторичного гипокортицизма), диспансерное наблюдение. Терапия соматропином: ростостимулирующие и метаболические дозы, возможные осложнения. Высокорослость: классификация, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение, диспансерное наблюдение.	
1.6	Патология надпочечников	Современные представления о патологии надпочечников. Врожденная дисфункция коры надпочечников: этиология, патогенез, клиническая картина, интерпретация неонатального скрининга, редкие и неклассические формы, современные методы диагностики, актуальные вопросы терапии: подбор и коррекция доз. АКТГ-независимый гиперкортицизм: классификация: аденомы (кортикостерома, аденокортикальный рак), узелковые гиперплазии (в том числе в составе синдрома Мак-Кьюна-Олбрайта-Брайцева, Карни-комплекса), клинические проявления, диагностика, лечение. Гиперальдостеронизм: классификация, клинические проявления, диагностика, терапия, в том числе, консервативная. Феохромоцитомы: классификация, клинические проявления, диагностика, консервативная терапия, подготовка к оперативному лечению. Первичный гипокортицизм у детей: спектр причин, синдромы, ассоциированные с первичной надпочечниковой недостаточностью, клиническая картина, диагностика, лечение. Профилактика и неотложная помощь при кризе надпочечниковой недостаточности. Аденокортикальный рак: клинические проявления: по гиперфункции, лечение, особенности заместительной терапии при назначении митотана.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
1.7	Патология кальций-фосфорного обмена	Современные представления о патологии кальций-фосфорного обмена. Гипокальциемия у детей: этиология (в том числе гипокальциемия неонатального периода), патогенез, диагностика, лечение, клинические проявления, выявление скрытых признаков тетании, современные методы лечения острой и хронической гипокальциемии, диспансерное наблюдение.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

		Гипопаратиреоз: классификация, патогенез, клиническая картина, осложнения, лечение, диспансерное наблюдение. Псевдогипопаратиреоз: этиология, патогенез, клиническая картина, осложнения, лечение. Рахиты и рахитоподобные заболевания: витамин-Д-зависимые рахиты, гипофосфатемический рахит, лечение и профилактика. Гиперкальциемия: этиология (в том числе, семейная гипокальциурическая гиперкальциемия), классификация, клинические проявления, лечение, диспансерное наблюдение. Гиперпаратиреоз: этиология, классификация, патогенез, клиническая картина, осложнения, лечение.	
1.8	Патология полового развития	Современные представления о патологии полового развития. Функциональные тесты для оценки полового развития: проба с аналогом гипоталамического гонадотропин-рилизинг гормона, стимуляционная проба с хорионическим гонадотропином человека (ХГЧ), оценка уровня ингибина В и антимюллера гормона в разные возрастные периоды. Гонадотропинзависимое преждевременное половое развитие: этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика и лечение. Гонадотропине Независимое преждевременное половое развитие: этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика и лечение. Нарушения формирования пола: дисгенезия гонад, нарушение синтеза тестостерона, в том числе редкие формы ВДКН, нарушение периферического действия тестостерона, нарушение формирования пола 46XX, выбор половой принадлежности. Герминативно-клеточные опухоли половых желез. Гипогонадизм: Первичный гипогонадизм (в том числе преждевременная недостаточность яичников): этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика и лечение. Вторичный гипогонадизм: этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика и лечение.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.9	Гипогликемии у детей	Современные представления о синдроме гипогликемии: этиология, патогенез, клиническая картина. Врожденный гиперинсулинизм: этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, лабораторные-инструментальные методы диагностики, патогенетическая терапия, контроль безопасности (диазоксид, аналоги соматостатина - октреотид, ланреотид; глюкагон), профилактика	ПК-1, Г1К-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

		гипогликемий, неотложная помощь при гипогликемии. Врожденный гиперинсулинизм в составе синдромов Беквита-Видемана, Сотоса, синдром Шерешевского-Тернера: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика. Инсулинома: этиология, в том числе синдромы, ассоциированные с инсулиномой (МЭН1), патогенез, клиническая картина, лечение. Кетотические гипогликемии: этиология (гипопитуитаризм, наследственные болезни обмена), патогенез, клиническая картина, лечение, профилактика, неотложная помощь.	
1.10	Ожирение	Современные представления об ожирении у детей: этиология и патогенез, редкие формы ожирения, в том числе обусловленные дефицитом лептина, рецепторов к лептину, проопиомиланокортина, MCR4, а также синдромы Прадера-Вилли, Барде-Бидля, Альстрема, гипоталамическое ожирение, дифференциальная диагностика, скрининг осложнений, лечение ожирения у детей разных возрастных групп, лечение осложнений препаратами вне зарегистрированных показаний. Актуальные вопросы ведения школы ожирения для детей и родителей.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.11	Мультисистемные заболевания с патологией эндокринной системы и полигландулярные синдромы	Аутоиммунный полиэндокринный синдром 1 типа: этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, осложнения, лечение, диспансерное наблюдение. Синдромы множественных эндокринных неоплазий: этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, осложнения, лечение, диспансерное наблюдение. Синдром Хиппеля-Линдау: этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, осложнения, лечение, диспансерное наблюдение. Синдром семейных параганглиом: этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, осложнения, лечение, диспансерное наблюдение. Синдром МакКьюна-Олбрайта-Брайцева: этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, осложнения, лечение, диспансерное наблюдение. Актуальные вопросы медико-генетического консультирования семей с наследственными заболеваниями эндокринной системы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.12	Эндокринные нарушения при патологии	Особенности ведения эндокринных нарушений при опухолях центральной нервной системы: причины (масс-эффект, хирургическое лечение,	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

	центральной нервной системы	лучевая терапия, химиотерапия), спектр нарушений (СТГ-дефицит, гипогонадизм первичный и вторичный, гипотиреоз первичный и вторичный, гипокортицизм, преждевременное и ускоренное половое развитие, нарушения углеводного обмена); диагностика (в том числе контроль за появлением вторичных опухолей щитовидной железы), лечение (особенности подбора доз заместительной терапии, в том числе тактика назначения гормона роста и улучшения ростового прогноза); мультидисциплинарное ведение: работа с онкологами, хирургами, радиологами. Особенности водно-электролитных нарушений: адипсогенный несахарный диабет, трехфазное течение несахарного диабета, синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона, синдром церебральной потери соли. Синдром гипоталамических нарушений при опухолях хиазмально-селлярной области.	
1.13	Эндокринные причины артериальной гипертензии	Оценка артериальной гипертензии в разных возрастных группах, спектр причин артериальной гипертензии, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, в том числе препаратами вне зарегистрированных показаний.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.14	Промежуточная аттестация по модулю 1	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 1.1 - 1.13 .	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2	Модуль 2. Сахарный диабет		
2.1	Сахарный диабет в детском возрасте	Современные представления об этиологии и патогенезе. Эпидемиология. Классификация. Клинические проявления. Критерии и методы диагностики. Стадии сахарного диабета 1 типа. Обучение при сахарном диабете. Неиммунные формы сахарного диабета. Актуальные вопросы медико-генетического консультирования семей с сахарным диабетом.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2.2	Инсулиноterapia. Мониторинг глюкозы	Современные методы инсулинотерапии у детей: препараты и виды инсулинов, устройства введения инсулина, инициация терапии и подбор доз, техника введения инсулина, инсулинотерапия при интеркуррентных заболеваниях. Непрерывная подкожная инфузия инсулина: актуальные вопросы устройства и работы инсулиновой помпы, преимущества и недостатки, инициация помповой терапии: требования к пациентам, расчет и коррекция настроек, профилактика осложнений. Целевые	ПК-1, ПК-2, ПК-6

		показатели гликемического контроля. Методы контроля уровня глюкозы. Непрерывный мониторинг глюкозы: виды систем, инициация: требования к пациентам, настройка сигналов тревоги, коррекция терапии по данным мониторинга, осложнения и их профилактика.	
2.3	Питание и физическая активность	Обучение детей с сахарным диабетом и их родителей. Актуальные вопросы диетотерапии. Актуальные вопросы подсчета углеводов. Ограничения и противопоказания для физических нагрузок. Коррекция инсулинотерапии и контроль показателей глюкозы при физических нагрузках.	ПК-1, ПК-2, ПК-6
2.4	Осложнения сахарного диабета у детей	Диабетический кетоацидоз. Гипогликемия и гипогликемическая кома. Диабетическая ретинопатия. Диабетическая нефропатия и хроническая болезнь почек. Диабетическая нейропатия. Макроваскулярные заболевания. Другие осложнения и сопутствующая патология.	ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-7
2.5	Сахарный диабет 2 типа	Патофизиология и факторы риска. Скрининг и диагностика. Лечение: питание, физическая активность, инсулинотерапия, другая фармакотерапия. Скрининг осложнений.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2.6	Моногенные формы сахарного диабета	Молекулярно-генетические механизмы развития. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. Актуальные вопросы терапии. Неонатальный сахарный диабет. MODY-диабет.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2.7	Генетические дефекты, ассоциированные с сахарным диабетом	Синдромы липодистрофии. Синдромы инсулинорезистентности. Синдром Вольфрама (DIDMOAD-синдром). Аутоиммунный полигландулярный синдром.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
3	Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме		
3.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Нормативно-правовое регулирование оказания медицинской помощи в экстренной форме. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Коммуникация со службами спасения, выездными бригадами скорой медицинской помощи, пациентом, его законным представителем и окружающими лицами. Транспортировка и иммобилизация пациента. Сердечно-легочная реанимация. Остановка наружных кровотечений. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Промывание	ПК-7

		желудка. Применение согревания и охлаждения. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий. Особенности оказания медицинской помощи в экстренной форме детям разного возраста.	
--	--	--	--

2.4. Учебно-тематический план (в академических часах)

Номера модулей, тем, разделов, итоговая аттестация	Аудиторные занятия		Часы на промежуточные и итоговую аттестации	Всего часов на аудиторную работу	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения*	Формируемые компетенции (коды компетенций)
	занятия лекционного типа	клинико- практические (семинарские) занятия				
Модуль 1. Актуальные вопросы эндокринологии						
1.	43	14	1	76	ЛВ, ПЛ, ЗВ, КС, ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
1.1.	4	4	-	8	ЛВ, ЗВ	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.2.	4	2	-	6	ЛВ, ЗВ	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.3.	2	2	-	4	ЛВ, ЗВ	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.4.	4	2	-	6	ЛВ, ЗВ, КС	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.5.	2	6	-	10	ЛВ, ЗВ, КС	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.6.	6	4	-	10	ЛВ, ЗВ, КС	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
1.7.	2	2	-	4	ЛВ, ЗВ, КС	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.8.	4	2	-	6	ЛВ, ЗВ, КС	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.9.	2	2	-	4	ЛВ, ЗВ, КС	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

1.10.	2	2	-	4	ЛВ, ЗВ, КС	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.11.	2	2	-	4	ЛВ, ЗВ, КС	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.12.	2	2	-	4	ПЛ, ЗВ, КС	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.13.	6	6	-	5	ЛВ, ЗВ, КС	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.14.	-	-	1	1	Т, СЗ, Пр	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
Модуль 2. Сахарный диабет						
2.	30	28	2	58	ЛВ, ЗВ	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
2.1.	6	6	-	12	ЛВ, ЗВ	ПК-1, ПК-2, ПК-6
2.2.	6	6	-	12	ЛВ, ЗВ, МК	ПК-1, ПК-2, ПК-6
2.3.	4	6	-	12	ЛВ, ЗВ	ПК-1, ПК-2, ПК-6
2.4.	6	6	-	12	ЛВ, ЗВ, КС	ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-7
2.5.	6	6	-	12	ЛВ, ЗВ, КС, МК	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2.6.	2	4	-	6	ЛВ, ЗВ, КС	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2.7.	2	2	-	6	ЛВ, ЗВ, КС	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме						
3.	2	4	-	6	ЛВ, Т, Тр, МК	ПК-7
3.1.**	2	4	-	6	ЛВ, Т, Тр, МК	ПК-7
Итоговая аттестация			4	4		ПК-1-ПК-6
ИТОГО	75	64	5	144		ПК-1-ПК-6

***Образовательные технологии, способы и методы обучения** (с сокращениями): традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), лекция – пресс-конференция (ЛПК), занятие – конференция (ЗК), тренинг (Т), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), «круглый стол» (КС), активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), дискуссия типа форум (Ф), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), компьютерная симуляция (КС), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), съездах, симпозиумах (Сим), учебно-исследовательская работа (УИР), проведение предметных олимпиад (О), подготовка письменных аналитических работ (АР), подготовка и защита рефератов (Р), проектная технология (ПТ), экскурсии (Э), подготовка и защита курсовых работ (Курс), дистанционные образовательные технологии (ДОТ), ПА – промежуточная аттестация, П - практическая подготовка.

****входит симуляционное обучение трудоемкостью 4 часа**

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Кадровые условия реализации Программы:

Реализация Программы обеспечивается работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми на иных условиях. Квалификация работников организации, реализующих Программу, должна отвечать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н, и профессиональным стандартам (при наличии).

Лекции проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, при этом:

1) лекции модулей 1 и 2 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Детская эндокринология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Детская эндокринология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет;

2) лекции модуля 3 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

Не менее 40% объема занятий семинарского типа проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук.

Занятия семинарского типа модуля 3 проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

Требования к кадровому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Занятия семинарского типа модулей 1 и 2, предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Детская эндокринология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Детская эндокринология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

Требования к кадровому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Занятия семинарского типа модулей 1 и 2, предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности "Детская эндокринология", осуществляющими медицинскую деятельность по специальности "Детская эндокринология" и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы:

Организация обеспечивает соблюдение следующих требований к материально техническим условиям реализации Программы:

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Модуль 1. Общая эндокринология	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов, манекенов, моделей), позволяющих формировать следующие умения: подкожные инъекции с помощью шприц-ручки, установка инсулиновой помпы, забор капиллярной крови из пальца для контроля гликемии.
Модуль 2. Сахарный диабет	
Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов) с обратной связью для оказания медицинской помощи в экстренной форме, позволяющих формировать следующие умения: определение наличия признаков жизни; обеспечение проходимости дыхательных путей; временная остановка наружного кровотечения; проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей; использование

	автоматического наружного дефибриллятора; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; промывание желудка; придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.
--	---

Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в медицинских организациях и (или) иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации (далее вместе - базы практической подготовки), соответствующих следующим требованиям:

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
Модуль 1. Актуальные вопросы эндокринологии	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: детской эндокринологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) не менее I занятой штатной единицы должности врача-детского эндокринолога на 5 обучающихся. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по детской эндокринологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности;
Модуль 2. Сахарный диабет	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании

подготовку	первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: детской эндокринологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-детского эндокринолога на 5 обучающихся. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по детской эндокринологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-детского эндокринолога на 5 обучающихся.
------------	---

Использование ЭО и ДОТ, учебно-методическое обеспечение реализации Программы:

- 1) Использование ЭО и ДОТ при проведении занятий семинарского типа, промежуточной и итоговой аттестаций не допускается.
- 2) Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.
- 3) Перечень учебных изданий, в том числе электронных, иных информационных материалов, необходимых для освоения Программы, определяется организацией самостоятельно.

Финансовое обеспечение реализации Программы должно осуществляться в объеме не ниже определенного в соответствии с

Бюджетным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом № 273-ФЗ.

Рекомендуемая литература:

1. Основная литература:

1. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями [Текст] / ред. И. И. Дедов, В.А. Петеркова. - Москва: Практика, 2014. - 442 с.
2. Эндокринология [Текст] : национальное руководство / ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд, перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1112 с.
3. Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков [Текст] : учебн. пособие / ред. Н.П. Шабалов. – 5-е изд., – Москва : Медпресс-информ, 2021. – 451 с.

2. Дополнительная литература:

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом /под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, О.Ю. Сухаревой. – выпуск 12-й., М.: УП ПРИНТ; 2025. – 248 с.
2. Атлас детской эндокринологии и нарушений роста /Джереми К.Х. Уэльс, Йен-Маартен Вит, Алан Д. Рогол; пер. с англ. – 2-е изд. _ М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.
3. Белякова, Н.А. Основы диабетологии: учебное пособие, изд.3-е, дополненное /Н.А. Белякова, Д.В. Килейников, С.А. Роккина, О.А. Васюткова. – Тверь, ООО «Триада», 2010. – 104 с.
4. Белякова, Н.А. Заболевания щитовидной железы: учебно-методическое пособие, изд.3-е, дополненное / Н.А. Белякова, Д.В. Килейников, М.Б. Лясникова. – Тверь, РИЦ ТГМА, 2012. – 99 с.
5. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19), версия 15 (22.02.2022). – 245с.
6. Неотложная эндокринология: учебное пособие /Мкртумян А.М., Нелаева А.А. – М.: ГЭОТАР Медиа, 2010. – 128 с.
7. Скорая медицинская помощь [Текст] : национальное руководство / ред. С. Ф. Багненко, М. Ш. Хубутя, А. Г. Мирошниченко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 886 с.
8. Эндокринология: стандарты медицинской помощи / А.С. Дементьев, Н.А. Калабкин, С.Ю. Кочетков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 608 с.
9. Эндокринология. Клинические рекомендации /ред. И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко. 2-е изд. Испр. И доп. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016. – 592 с.
10. Симуляционное обучение по анестезиологии и реаниматологии [Текст] / ред. В. В. Мороз, Е. А. Евдокимов; сост. М. Д. Горшков. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 310 с.
2. Сахарный диабет: руководство для врачей / И.И. Дедов, М.В. Шестакова.

- М.: ООО «Изд., Медицинское информационное агентство», 2011. – 808 с.
12. Эндокринология. Клинические рекомендации /ред. И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко. 2-е изд. испр. и доп. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016. – 592 с.
13. Эндокринология. Клинические рекомендации /ред. И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко. 2-е изд. испр. и доп. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016. – 592 с.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

База данных «Российская медицина» (<http://www.scsml.rssi.ru/>)

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>; Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

Электронный образовательный ресурс Web-медицина (<http://webmed.irkutsk.ru/>)

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
2. ABBYY FineReader 11.0
3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС
- 4 Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV TestOfficePro

5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения 3KL»
6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS
7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Рукоконтекст»
8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar (mbasegeotar.ru)
3. Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)

4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения Модуля 1. Программы. Промежуточная аттестация по Модулю 1 включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения.

4.1. Оценочные средства и критерии оценки для промежуточной аттестации

Модуль 1

Примеры заданий в тестовой форме

Выберите один правильный ответ

ПК-1 – способен при оказании медицинской помощи по профилю «детская эндокринология» проводить обследование детей в целях выявления заболеваний эндокринной системы, установления диагноза.

Вопрос (задание) 1.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
При проведении пробы с инсулином у детей с гипопитарным нанизмом уровень СТГ в крови будет:	А) менее 7,0 нг/л Б) не менее 10,0 нг/л В) более 20,0 нг/л Г) более 50,0 нг/л	А	1.у7.

Вопрос (задание) 2.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
---------------------	------------------	------------------	---------------------------

Оценка степени вирилизации половых органов проводится по шкале:	А) Ферримана-Галвея Б) Таннера В) Апгар Г) Прадера	А	1.у6.
--	---	---	-------

ПК-2 – способен при оказании медицинской помощи по профилю «детская эндокринология» назначать и проводить лечение детей с заболеваниями эндокринной системы, контролировать его эффективность и безопасность.

Вопрос (задание) 1.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Для лечения врожденного гипотиреоза используют:	А) раствор Люголя Б) левотироксин В) калия йодид Г) пропилтиоурацил	Б	2.у2.

Вопрос (задание) 2.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Для лечения 21-гидроксилазной недостаточности вирильной формы используют:	А) глюкокортикоиды Б) левотироксин В) калия йодид Г) минералокортикоиды	А	2.у2.

ПК-3 – способен при оказании медицинской помощи по профилю «детская эндокринология» проводить медицинскую реабилитацию детей при заболеваниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации абилитации ребенка-инвалида.

Вопрос (задание) 1.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Реабилитация детей с эндемическим зобом предусматривает назначение:	А) настойки йода Б) левотироксина В) глюкокортикоидов	Г	3.у2.

	Г) калия йодида		
--	-----------------	--	--

Вопрос (задание) 2.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
При тиреотоксикозе физиотерапия противопоказана:	А) при легкой форме заболевания Б) при функциональных нарушениях В) при тахикардии 110-120 в минуту Г) в фазе ремиссии после проведенного эффективного медикаментозного лечения	В	3.33.

ПК-4 - способен при оказании медицинской помощи по профилю «детская эндокринология» проводить мероприятия по профилактике заболеваний эндокринной системы, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению среди населения связанных с оказанием медицинской помощи.

Вопрос (задание) 1.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Для групповой профилактики йододефицитных состояний используют:	А) раствор Люголя Б) настойку йода В) калия йодид Г) левотироксин	В	4.у2

Вопрос (задание) 2.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
---------------------	------------------	------------------	---------------------------

С целью профилактики ожирения у детей школьного возраста и подростков по рекомендациям ВОЗ необходимо:	А) обеспечить ежедневные силовые физические упражнения Б) обеспечить ежедневные умеренные физические нагрузки в течение 45—60 мин В) ограничить просмотр телевизора и компьютерные игры не более 8 ч в день Г) ограничить силовые физические упражнения	Б	4.у3.
--	---	---	-------

ПК-5 - способен проводить медицинские экспертизы в отношении детей с заболеваниями эндокринной системы.

Вопрос (задание) 1.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Для принятия решения об установлении инвалидности должны принять участие специалисты по МСЭ в количестве не менее:	А) 2 человек Б) 3 человек В) 4 человек Г) 5 человек	В	5.33.

Вопрос (задание) 2.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
---------------------	------------------	------------------	---------------------------

В результате освидетельствования и установления категории инвалидности родителям выдается:	А) выписка из акта экспертизы на бланке филиала бюро МСЭ, заверенная печатью Б) заключение специалистов по МСЭ, заверенное печатью В) решение руководителя филиала-бюро МСЭ, заверенное печатью Г) справка об инвалидности установленного образца с серийным номером, заверенная печатью	Г	5.34.
--	--	---	-------

ПК-6 – способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.

Вопрос (задание) 1.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Учетная форма № N 030-ПО/у – это:	А) карта профилактических прививок Б) контрольная карта диспансерного наблюдения несовершеннолетнего В) сведения о медицинской организации; Г) талон амбулаторного пациента	Г	6.31.

Вопрос (задание) 2.	Варианты ответов	Правильный	Коды результатов
---------------------	------------------	------------	------------------

		ответ	обучения
История развития ребенка – это форма:	1) № 003/y 2) № 026/y 3) № 111/y 4) № 112/y	Б	6.31.

Задача 1

Инструкция: ознакомьтесь с условием задачи. На основании полученной информации дайте развернутые ответы на вопросы и/или выполните задания, приведенные ниже.

Условия

На амбулаторном приеме у детского эндокринолога девочка 5 лет с мамой. Жалобы на увеличение молочных желез, возникшее в течение последних трех месяцев.

Из анамнеза жизни известно, что ребенок от 2 беременности, протекавшей с ранним гестозом. Роды в 38 недель, самостоятельные. Масса тела при рождении 3300 г, рост при рождении 52 см. Развитие на 1 году жизни без особенностей. Хронических заболеваний нет, специалистами не наблюдается. Аллергический анамнез не отягощен. Наследственность отягощена по сахарному диабету 2 типа (у бабушки). Рост матери 165 см. Рост отца 178 см. Из анамнеза болезни известно, что увеличение молочных желез заметила мама около двух месяце назад, когда купала ребенка перед сном. Педиатром осмотрена 8 месяцев назад: в протоколе осмотра рост 112 см.

Объективный статус: рост 115,5 см, вес 20 кг. Телосложение нормостеническое. Кожа обычной окраски, умеренной влажности. Тоны сердца ясные, ритмичные, Артериальное давление 90/60 мм рт. ст., частота сердечных сокращений 85 ударов в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Стул регулярный. Щитовидная железа расположена типично, мягко-эластической консистенции, 0 ст. Половые органы сформированы правильно, по женскому типу, по Таннеру B2 P1 Ax1 Me abs.

Задания:

1. Оцените антропометрические данные ребенка и дайте их интерпретацию.
2. Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте.
3. Назначьте план обследования и обоснуйте каждое назначение.
4. Сформулируйте цель лечения.

Эталоны ответов:

1. Темпы роста ускорены: SDS роста в пределах нормы +1,75, но скорость роста 9,3 см в год, что соответствует SDS скорости роста +2,6. SDS индекса массы тела +0,68: дефицита или избытка массы тела нет.

2. Преждевременное половое развитие. Основание: клинические признаки инициации пубертата (телархе) и ускорение роста.

3. Исследование уровня лютеинизирующего гормона, фолликулостимулирующего гормона, эстрадиола в сыворотке крови для подтверждения преждевременного полового развития и дифференциальной диагностики между гонадотропин-зависимым и гонадотропин-независимым преждевременным половым развитием; рентгенография кистей для оценки костного возраста; ультразвуковое исследование органов малого таза для оценки соответствия размеров матки и объема яичников возрастной норме, исключения объемных образований яичников.

4. Целью лечения преждевременного полового развития является торможение прогрессирования костного возраста и препятствие прогрессии полового развития, что позволит адаптировать пациента с психологической и социальной точек зрения.

Коды результатов обучения: 1.37, 1.39, 1.311, 1.у4, 1.у5, 1.у8, 1.у11, 1.у16, 2.33, 2.у1.

Практика

Демонстрация умений в симулированных условиях с использованием тренажеров соответственно программе ПП «Детская эндокринология».

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

- 1) оценка «зачтено» – правильных ответов 71-100%;
- 2) оценка «не зачтено» – правильных ответов менее 71%.

Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:

- 1) оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- 2) оценку «**удовлетворительно**» заслуживает обучающийся, показавший частичное освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;
- 3) оценку «**хорошо**» заслуживает обучающийся, показавший освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, изучивший

литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

4) оценку **«отлично»** заслуживает обучающийся, показавший полное освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, а также умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Критерии оценки выполнения практических навыков:

«зачтено» - обучающийся знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, проводит дифференциальную диагностику, выставляет диагноз заболевания и составляет план лечения. Выполняет манипуляции, связанные с оказанием первой помощи. Допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет

«не зачтено» - обучающийся не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести мануальное обследование больного, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при проведении дифференциальной диагностики и формулировке диагноза заболевания, и назначении лечения. Не может выполнить манипуляции при оказании неотложной помощи.

Критерии выставления итоговой оценки:

1) оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, получившему «не зачтено» хотя бы по одному из этапов промежуточной аттестации;

2) оценку **«удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, получивший оценку «удовлетворительно» за собеседование по ситуационным задачам и «зачтено» по заданиям в тестовой форме и оценке освоения практических навыков;

3) оценку **«хорошо»** заслуживает обучающийся, получивший оценку «хорошо» за собеседование по ситуационным задачам и «зачтено» по заданиям в тестовой форме и оценке освоения практических навыков;

4) оценку **«отлично»** заслуживает обучающийся, получивший оценку «отлично» за собеседование по ситуационным задачам и «зачтено» по заданиям в тестовой форме и оценке освоения практических навыков

4.2. Порядок итоговой аттестации

Целью итоговой аттестации является определение уровня освоения компетенций, практической и теоретической подготовленности выпускников

по программе к выполнению профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена, который включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточных аттестаций, предусмотренных Программой.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации - диплом о профессиональной переподготовке

4.3. Оценочные средства и критерии оценивания для итоговой аттестации

1 этап – письменное тестирование

Примеры заданий в тестовой форме

Выберите один правильный ответ

ПК-1 – способен при оказании медицинской помощи по профилю «детская эндокринология» проводить обследование детей в целях выявления заболеваний эндокринной системы, установления диагноза.

Вопрос (задание) 1.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
При неонатальном скрининге на врожденный гипотиреоз определяют уровень:	А) тиреотропного гормона (ТТГ) Б) тироксина В) трийодтиронина Г) кальцитонина	А	1.y10.

Вопрос (задание) 2.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
---------------------	------------------	------------------	---------------------------

Диагноз ожирение можно поставить ребенку в случае, если индекс массы тела равен или превышает:	А) 25 перцентиль Б) 30 перцентиль В) 50 перцентиль Г) 97 перцентиль	Г	1.у6.
--	--	---	-------

ПК-2 – способен при оказании медицинской помощи по профилю «детская эндокринология» назначать и проводить лечение детей с заболеваниями эндокринной системы, контролировать его эффективность и безопасность.

Вопрос (задание) 1.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Для лечения гинекомастии у пациентов с синдромом Клайнфельтера используют:	А) оперативное лечение Б) антиэстрогены В) тестостерон Г) каберголин	А	2.у7.

Вопрос (задание) 2.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
При ожирении назначается диета – стол №:	А) 5 Б) 7 В) 8 Г) 9	В	2.у5.

ПК-3 – способен при оказании медицинской помощи по профилю «детская эндокринология» проводить медицинскую реабилитацию детей при заболеваниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации ребенка-инвалида.

Вопрос (задание) 1.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Интерференцтерапия назначается больным сахарным диабетом для лечения и реабилитации в следующих ситуациях:	А) заболевания периферической нервной системы Б) склонность к кровотечению	А	3.з3.

	В) острые и гнойные воспалительные процессы; Г) свежие внутрисуставные повреждения с гемартрозом		
--	--	--	--

Вопрос (задание) 2.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
К основным принципам санаторно-курортного лечения пациентов с эндокринными заболеваниями относятся:	А) комплексность, доступность, этапность Б) продуктивность, важность, последовательность В) совокупность, преемственность, стадийность Г) эффективность, совместимость, системность	А	3.31.

ПК-4 - способен при оказании медицинской помощи по профилю «детская эндокринология» проводить мероприятия по профилактике заболеваний эндокринной системы, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению среди населения связанных с оказанием медицинской помощи.

Вопрос (задание) 1.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Профилактика развития диабетической ретинопатии сводится к:	1) достижению целей лечения сахарного диабета 2) коррекции гипотонии 3) назначению инсулина 4) назначению малобелковой диеты	А	4.у2.

Вопрос (задание) 2.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Диспансерное наблюдение детей при врожденном гипотиреозе проводят до:	1) поступления в дошкольное детское учреждение 2) наступления пубертата 3) перевода во взрослую поликлинику 4) до поступления в школу	Б	4.у18.

ПК-5 - способен проводить медицинские экспертизы в отношении детей с заболеваниями эндокринной системы.

Вопрос (задание) 1.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Освидетельствование ребенка для установления инвалидности может осуществляться заочно:	1) по просьбе родителей 2) по решению Пенсионного фонда; 3) по решению бюро МСЭ 4) по решению медицинской организации	В	5.у6.

Вопрос (задание) 2.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Окончательное решение о целесообразности оформления инвалидности ребенку принимают:	1) врачи-специалисты бюро МСЭ 2) врачи-специалисты медицинской организации 3) родители 4) специалисты фонда социального страхования	В	5.34.

ПК-6 – способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.

Вопрос (задание) 1.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Форма 063/у – это:	А) карта профилактических прививок Б) контрольная карта диспансерного наблюдения несовершеннолетнего В) сведения о медицинской организации; Г) талон амбулаторного пациента	А	6.31.

Вопрос (задание) 2.	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Медицинская карта пациента, получающего медицинскую помощь в стационарных условиях, в условиях дневного стационара – это форма:	1) № 003/у 2) № 026/у 3) № 111/у 4) № 112/у	А	6.31.

2 этап - практика

Демонстрация умений в симулированных условиях с использованием тренажеров соответственно программе ПП «Детская эндокринология».

3 этап – собеседование по ситуационным задачам

Примеры ситуационных задач:

Задача 1

Инструкция: ознакомьтесь с условием задачи. На основании

полученной информации дайте развернутые ответы на вопросы и/или выполните задания, приведенные ниже.

Условия:

Ребенок, 4 дня, от 1-й беременности, срочных родов в 39 недель, вес при рождении 3000 г, длина тела 51 см. При осмотре был выявлен гипертрофированный клитор с сформированной головкой, сращение и гиперпигментация половых губ, урогенитальный синус у основания клитора.

Врачом-неонатологом в родильном зале объявлено, что родился мальчик. С 15-го дня жизни состояние ребенка резко ухудшилось: кожа бледная с сероватым оттенком, тургор мягких тканей снижен, мышечная гипотония, гипорефлексия, сосет вяло, появилась рвота фонтаном, дыхание поверхностное, ослабленное, тоны сердца ослаблены, живот мягкий, печень +2 см из-под реберной дуги, стул жидкий, обычной окраски, 15 раз в сутки.

Проведено обследование:

- клинический анализ крови: гемоглобин – 115 г/л, эритроциты – 5,0 млн., лейкоциты – 9,5 тыс.;
- биохимия крови: белок – 55 г/л, холестерин – 4,7 ммоль/л, глюкоза – 4,4 ммоль/л, натрий – 120 ммоль/л, калий – 8 ммоль/л; 17-гидроксипрогестерон – 28,7 нг/мл.
- кариотип: 46XX
- УЗИ малого таза: визуализируется матка.

Вопросы и задания:

1. Обоснуйте диагноз и проведите дифференциальную диагностику.
2. Чем обусловлена тяжесть состояния ребенка на 15-е сутки жизни?
3. Какие препараты применяются при лечении?
4. В чем была ошибка неонатолога? По каким критериям оценивается адекватность и эффективность лечения?

Эталоны ответов:

1. Врожденная дисфункция коры надпочечников, 21-гидроксилазная недостаточность, сольтеряющая форма (синдром потери соли). Дифференцировать с пилороспазмом, пилоростенозом, кишечной инфекцией.
2. Декомпенсация минералокортикоидной недостаточности.
3. Заместительная гормональная терапия глюко- и минералокортикоидами.
4. Объявление мужского пола при интерсексуальных гениталиях. Физическое, половое развитие, костный возраст, степень вирилизации наружных гениталий, УЗИ надпочечников, электролиты крови (K, Na), 17-гидроксипрогестерон, альдостерон, ренин.

Коды результатов обучения: 1.y3., 1.y5., 1.y6., 1.y8., 1.y9., 1.y13., 2.y2., 2.y3. 1.y7. 1.y8.

Задача 2

Инструкция: ознакомьтесь с условием задачи. На основании полученной информации дайте развернутые ответы на вопросы и/или выполните задания, приведенные ниже.

Условия:

Мальчик 9 лет. Поступил на обследование с жалобами на отставание в росте. Из анамнеза известно, что ребенок от 1-й беременности, протекавшей на фоне нефропатии и анемии, 1-х срочных родов в тазовом предлежании. Родился с массой 3150 г, длиной тела 50 см, в периоде новорожденности явления гипоксически-ишемического поражения ЦНС. С 3 лет родители отметили замедление темпов роста менее 3 см в год.

Объективно: рост 105 см, вес 16 кг. Сухость кожи, снижение тургора и пастозность мягких тканей, мелкопластинчатое шелушение кистей рук, дыхание в легких везикулярное, тоны сердца ослаблены, систолический шум на верхушке не проводится, живот мягкий, безболезненный, печень выступает из-под реберной дуги на 3 см, яички в мошонке, допубертатные.

Проведено обследование:

- клинический анализ крови: гемоглобин – 103 г/л, эритроциты – 3,77 млн., лейкоциты – 5,5 тыс., СОЭ – 4 мм/ч;
- общий анализ мочи: цвет – желтый, прозрачность – легкая муть, удельный вес – 1015, реакция – кислая, белок – нет, сахар – нет., ацетон – нет;
- биохимия крови: глюкоза – 3,2 ммоль/л, белок – 55 г/л, натрий – 132 ммоль/л, калий – 4,5 ммоль/л, холестерин – 7,6 ммоль/л;
- гормональный профиль: СТГ спонтанный – 0,2 нмоль/л, ТТГ – 0,1 нмоль/л, тироксин свободный – 9 пмоль/л, фолликулостимулирующий и лютеинизирующий гормоны (ФСГ, ЛГ) – следы;
- костный возраст – 5 лет.

Вопросы и задания:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. С какими другими формами низкорослости проводится дифференциальный диагноз?
3. Какие стимуляционные пробы необходимо провести для подтверждения диагноза?
4. Назовите критерии эффективности лечения.

Эталон ответа:

- 1) Пангипопитуитаризм (соматотропная недостаточность, вторичный гипотиреоз). В будущем вероятен вторичный гипогонадизм.
- 2) Хондродистрофии, конституциональная низкорослость, соматогенные причины, психо-социальный нанизм, генетическая патология.
- 3) СТГ – пробы с инсулином, клофелином (аргинином, леводопой); ФСГ, ЛГ – с ХГЧ (по тестотерону)

- 4) Адекватное физическое, половое, нервно-психическое развитие, соответствие костного возраста паспортному.

Коды результатов обучения: 1.y1., 1.y3., 1.y5 1., y6. 1., y13. 1., y16., 1.y18., 2.y9.

Критерии оценки итоговой аттестации

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

- 1) оценка «зачтено» – правильных ответов 71-100%;
- 2) оценка «не зачтено» – правильных ответов менее 71%.

Критерии оценки выполнения практических навыков:

«зачтено» - обучающийся знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, проводит дифференциальную диагностику, выставляет диагноз заболевания и составляет план лечения. Выполняет манипуляции, связанные с оказанием первой помощи. Допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет

«не зачтено» - обучающийся не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести мануальное обследование больного, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при проведении дифференциальной диагностики и формулировке диагноза заболевания, и назначении лечения. Не может выполнить манипуляции при оказании неотложной помощи.

Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:

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

4) оценку **«отлично»** заслуживает обучающийся, показавший полное освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, а также умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Критерии выставления итоговой оценки:

- 1) оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, получившему «не зачтено» хотя бы по одному из этапов промежуточной аттестации;
- 2) оценку **«удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, получивший оценку «удовлетворительно» за собеседование по ситуационным задачам и «зачтено» по заданиям в тестовой форме и оценке освоения практических навыков;
- 3) оценку **«хорошо»** заслуживает обучающийся, получивший оценку «хорошо» за собеседование по ситуационным задачам и «зачтено» по заданиям в тестовой форме и оценке освоения практических навыков;
- 4) оценку **«отлично»** заслуживает обучающийся, получивший оценку «отлично» за собеседование по ситуационным задачам и «зачтено» по заданиям в тестовой форме и оценке освоения практических навыков

5. СВЕДЕНИЯ О СОСТАВИТЕЛЯХ ПРОГРАММЫ

Разработчики программы:

1. к.м.н., доцент, доцент кафедры эндокринологии А.В. Ларева;
2. д.м.н, заведующая кафедрой эндогиринлогии, профессор Н.А. Белякова.;
3. к.м.н., доцент кафедры эндокринологии И.Г. Цветкова;
4. к.м.н., доцент, доцент кафедры эндокринологии О.А. Дианов.

