

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.05.2026 12:46:34
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e41450201a90ba799b43



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕНА
ученым советом
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
(протокол от 17.03.2026 №8)
Ректор Р.Е. Калинин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ 1
Общая эндокринология
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
по специальности Детская эндокринология

Планируемые результаты обучения

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
1	ПК-1. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "детская эндокринология" проводить обследование детей в целях выявления заболеваний эндокринной системы, установления диагноза	<p>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".</p> <p>1.32. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части обследования детей в целях выявления заболеваний эндокринной системы, установления диагноза.</p> <p>1.33. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>1.34. Физиология и патофизиология эндокринной системы у детей.</p> <p>1.35. Методика сбора анамнеза жизни и заболевания, жалоб у детей с заболеваниями эндокринной системы (их законных представителей).</p> <p>1.36. Методика объективного обследования детей с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>1.37. Методы лабораторных исследований и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у детей с заболеваниями эндокринной системы.</p>	<p>1.у1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей с заболеваниями эндокринной системы (их законных представителей).</p> <p>1.у2. Интерпретация и анализ информации, полученной от детей с заболеваниями эндокринной системы (их законных представителей).</p> <p>1.у3. Объективное обследование детей с заболеваниями эндокринной системы (осмотр, антропометрия, пальпация, перкуссия, аускультация).</p> <p>1.у4. Оценка анатоμο-функционального состояния органов эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях.</p> <p>1.у5. Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных исследований и инструментальных обследований детей с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>1.у6. 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; исследование щитовидной железы методом пальпации; определение стадии полового развития по шкале Таннера; определение</p>	<p>1.о1. Проведение медицинского обследования детей с заболеваниями эндокринной системы в амбулаторных условиях.</p> <p>1.о2. Проведение медицинского обследования детей с заболеваниями эндокринной системы в стационарных условиях.</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
		<p>1.38. Анатомо-функциональное состояние детей с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>1.39. Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) патологических состояний органов эндокринной системы.</p> <p>1.310. Изменения органов эндокринной системы при заболеваниях органов сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной систем, центральной нервной системы, опорно-двигательного аппарата, органов желудочно-кишечного тракта.</p> <p>1.311. Современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний органов эндокринной системы.</p> <p>1.312. Заболевания органов эндокринной системы, требующие направления детей к врачам-специалистам.</p> <p>1.313. Заболевания органов эндокринной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.</p> <p>1.314. Заболевания органов и систем организма человека, сопровождающиеся изменениями со стороны органов эндокринной системы.</p> <p>1.315. 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.</p>	<p>вирилизации наружных гениталий по шкале Прадера; оценка степени гирсутизма по шкале Ферримана-Галвея; определение характера распределения подкожно-жировой клетчатки; определение состояния костно-мышечной системы; проведение аускультации сердца с определением характера сердечного ритма; проведение аускультации легких с определением характера легочного звука; измерение пульса; измерение артериального давления на периферических артериях; проведение пальпации живота, печени; осмотр наружных половых органов.</p> <p>1.у7. 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</p>	

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
		1.316. Правила формулирования диагноза.	<p>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.</p> <p>1.y8. Интерпретация и анализ результатов осмотра и обследования детей с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>1.y9. Интерпретация и анализ результатов кариотипирования и молекулярно-генетических методов диагностики заболеваний эндокринной системы.</p> <p>1.y10. Интерпретация и анализ результатов неонатального скрининга врожденного гипотиреоза и врожденной дисфункции коры надпочечников.</p> <p>1.y11. Обоснование и планирование объема инструментального обследования детей с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>1.y12. Направление детей с заболеваниями эндокринной системы на инструментальное обследование.</p> <p>1.y13. Интерпретация и анализ результатов инструментального обследования детей с заболеваниями эндокринной системы: ультразвуковое исследование щитовидной железы; ультразвуковое исследование органов малого таза;</p>	

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
			<p>ультразвуковое исследование органов мошонки; ультразвуковое исследование надпочечников; рентгенография верхних и нижних конечностей; магнитно-резонансная томография; компьютерная томография; радиоизотопная скintiграфия щитовидной железы и шеи; суточное мониторирование гликемии, в том числе с помощью системы непрерывного мониторинга глюкозы.</p> <p>1.y14. Интерпретация и анализ результатов цитологического исследования препаратов, полученных при тонкоигольной аспирационной биопсии узлов щитовидной железы.</p> <p>1.y15. Определение медицинских показаний к проведению тонкоигольной аспирационной биопсии узлов щитовидной железы.</p> <p>1.y16. Обоснование и планирование объема лабораторного исследования у детей с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>1.y17. Направление детей с заболеваниями эндокринной системы на лабораторное исследование.</p> <p>1.y18. Интерпретация и анализ результатов лабораторного исследования детей с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>1.y19. Направление детей с заболеваниями эндокринной системы на консультацию к врачам-специалистам.</p> <p>1.y20. Обоснование необходимости направления к врачам-специалистам детей с заболеваниями эндокринной системы.</p>	

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
			<p>1.у21. Интерпретация и анализ результатов осмотра врачами-специалистами детей с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>1.у22. Выявление клинических симптомов и синдромов у детей с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>1.у23. Применение медицинских изделий для диагностики заболеваний эндокринной системы.</p> <p>1.у24. Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у детей с заболеваниями эндокринной системы.</p>	
2	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	<p>2.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие назначение и проведение лечения детей с заболеваниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности, включая порядки оказания медицинской помощи.</p> <p>2.з2. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части назначения и проведения лечения детей с заболеваниями эндокринной системы, контроля его эффективности и безопасности.</p> <p>2.з3. Методы лечения детей с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>2.з4. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в детской эндокринологии; медицинские показания и медицинские</p>	<p>2.у1. Разработка плана лечения детей с заболеваниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины.</p> <p>2.у2. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания детям с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>2.у3. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у детей с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>2.у4. Установка системы помповой инсулинотерапии у детей с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>2.у5. Назначение немедикаментозного лечения детям с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>2.у6. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у детей с</p>	<p>2.о1. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения детей с заболеваниями эндокринной системы в амбулаторных условиях.</p> <p>2.о2. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения детей с заболеваниями эндокринной системы в стационарных условиях.</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
		<p>противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные.</p> <p>2.35. Принципы и методы установки системы помповой инсулинотерапии.</p> <p>2.36. Методы немедикаментозного лечения детей с заболеваниями эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные.</p> <p>2.37. Принципы и методы хирургических и диагностических вмешательств при заболеваниях эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные.</p> <p>2.38. Медицинские манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные.</p> <p>2.39. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при лечении детей с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>2.310. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение детей с заболеваниями эндокринной системы.</p>	<p>заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>2.у7. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению хирургических вмешательств детям с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>2.у8. Предотвращение или устранение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, хирургических вмешательств.</p> <p>2.у9. Мониторинг заболеваний эндокринной системы у детей, корректировка плана лечения в зависимости от особенностей течения заболевания эндокринной системы.</p> <p>2.у10. Мониторинг эффективности помповой инсулинотерапии у детей с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>2.у11. Определение медицинских показаний и направление детей с заболеваниями эндокринной системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или дневного стационара.</p> <p>2.у12. Оказание медицинской помощи в экстренной 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.</p>	

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
		<p>2.311. Требования асептики и антисептики при выполнении медицинских манипуляций и процедур.</p> <p>2.312. Медицинские показания для направления детей с заболеваниями эндокринной системы для оказания паллиативной медицинской помощи.</p> <p>2.313. Принципы и методы оказания медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы в неотложной форме.</p> <p>2.314. Принципы и методы 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.</p>	<p>2.y13. Профилактика и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения и хирургических вмешательств.</p> <p>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.</p> <p>2.y15. Оказание паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.</p> <p>2.y16. Оказание медицинской помощи в неотложной форме детям с заболеваниями эндокринной системы.</p>	
3	ПК-3. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "детская эндокринология" проводить медицинскую реабилитацию детей при заболеваниях	<p>3.31. Порядок организации медицинской реабилитации детей и порядок организации санаторно-курортного лечения.</p> <p>3.32. Основы медицинской реабилитации при заболеваниях эндокринной системы.</p> <p>3.33. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий медицинской реабилитации у детей с заболеваниями эндокринной системы, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации ребенка-инвалида.</p>	<p>3.y1. Составление плана реабилитационных мероприятий для детей с заболеваниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации ребенка-инвалида.</p> <p>3.y2. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации детей с заболеваниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации ребенка-инвалида.</p> <p>3.y3. Определение медицинских показаний для</p>	<p>3.o1. Планирование, проведение, контроль эффективности медицинской реабилитации детей с заболеваниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
	эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида	<p>3.34. Механизм воздействия мероприятий по медицинской реабилитации на организм детей с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>3.35. Медицинские показания для направления детей с заболеваниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации ребенка-инвалида.</p> <p>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 и абилитации ребенка-инвалида.</p> <p>3.37. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации детей с заболеваниями эндокринной системы.</p>	<p>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 и абилитации ребенка-инвалида.</p> <p>3.у4. Направление детей с заболеваниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации ребенка-инвалида.</p> <p>3.у5. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации детей с заболеваниями эндокринной системы.</p>	<p>и абилитации ребенка-инвалида, в амбулаторных условиях.</p> <p>3.о2. Планирование, проведение, контроль эффективности медицинской реабилитации детей с заболеваниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, в стационарных условиях.</p>
4	ПК-4. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "детская эндокринология" проводить мероприятия по профилактике	<p>4.з1. Основы здорового образа жизни, методы его формирования.</p> <p>4.з2. Основные принципы профилактического наблюдения за детьми с учетом возраста и состояния здоровья.</p> <p>4.з3. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения профилактических медицинских осмотров и диспансерного наблюдения за детьми при</p>	<p>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.</p> <p>4.у2. Назначение и проведение профилактических мероприятий детям с учетом факторов риска развития заболеваний эндокринной системы.</p>	<p>4.о1. Проведение и контроль эффективности санитарно-просветительной работы с населением и медицинскими работниками по вопросам профилактики</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
	заболеваний эндокринной системы, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению среди населения и осуществлять контроль их эффективности	<p>заболеваниях эндокринной системы.</p> <p>4.34. Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении профилактических медицинских осмотров детей при заболеваниях эндокринной системы.</p> <p>4.35. 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.</p> <p>4.36. Формы и методы санитарно-просветительской работы среди детей (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний эндокринной системы.</p> <p>4.37. Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний эндокринной системы у детей.</p> <p>4.38. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний эндокринной системы у детей.</p> <p>4.39. Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди детей с хроническими заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>4.310. Нормативное правовое регулирование, подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p> <p>4.311. Санитарно-эпидемиологические требования</p>	<p>4.у3. Разъяснение детям (их законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ними, элементов и правил формирования здорового образа жизни.</p> <p>4.у4. Контроль соблюдения детьми профилактических мероприятий.</p> <p>4.у5. Оценка эффективности профилактической работы с детьми.</p> <p>4.у6. Формирование списков лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в отчетном году, их поквартальное распределение.</p> <p>4.у7. Информирование лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в текущем году, или их законных представителей о необходимости явки в целях диспансерного наблюдения.</p> <p>4.у8. Определение наличия медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения диспансерного наблюдения за детьми с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>4.у9. Внесение сведений о диспансерном наблюдении за ребенком с заболеваниями эндокринной системы в его медицинскую документацию.</p> <p>4.у10. Анализ результатов проведения диспансерного наблюдения на основании сведений, содержащихся в контрольных картах.</p> <p>4.у11. Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных)</p>	<p>и ранней диагностики заболеваний эндокринной системы, формированию здорового образа жизни.</p> <p>4.о2. Проведение диспансерного наблюдения за детьми с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>4.о3. Выполнение мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
		<p>к обращению с медицинскими отходами, комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования себя и находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.</p> <p>4.312. Меры профилактики инфекционных заболеваний.</p> <p>4.313. Меры индивидуальной защиты себя, среднего и младшего медицинского персонала, находящегося в распоряжении, детей (их законных представителей) при оказании медицинской помощи.</p> <p>4.314. Профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников (экстренная профилактика).</p> <p>4.315. Особенности возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (устойчивость к физическим и химическим дезинфицирующим агентам и длительность выживания на объектах внешней среды, вид и форма существования, пути и факторы передачи).</p>	<p>болезней.</p> <p>4.y12. Проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при возникновении особо опасных инфекционных заболеваний.</p> <p>4.y13. Соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к обращению с медицинскими отходами, проведение экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования себя и находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.</p> <p>4.y14. Применение средств индивидуальной защиты.</p> <p>4.y15. Участие в обеспечении мер асептики и антисептики, принципов индивидуальной изоляции при оказании медицинской помощи.</p> <p>4.y16. Безопасное обращение с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами.</p> <p>4.y17. Проведение профилактических медицинских осмотров детей.</p> <p>4.y18. Проведение диспансерного наблюдения за детьми с хроническими заболеваниями эндокринной системы.</p>	
5	ПК-5. Способен проводить медицинские	5.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, формирование и выдачу	5.y1. Определение признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функций организма, обусловленных	5.o1. Проведение медицинских экспертиз в отношении детей с

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
	экспертизы в отношении детей с заболеваниями эндокринной системы	<p>листочков нетрудоспособности.</p> <p>5.32. Медицинские показания и медицинские противопоказания, порядок направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями эндокринной системы, на медико-социальную экспертизу.</p> <p>5.33. Требования к оформлению медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу детей с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>5.34. Порядок оформления медицинской документации детям с заболеваниями эндокринной системы для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.</p>	<p>заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>5.y2. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности детей с заболеваниями эндокринной системы и участие в экспертизе временной нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации.</p> <p>5.y3. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями эндокринной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы.</p> <p>5.y4. Оформление необходимой медицинской документации для детей с заболеваниями эндокринной системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.</p> <p>5.y5. Оформление документов для направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями эндокринной системы, на проведение медико-социальной экспертизы.</p> <p>5.y6. Составление медицинских заключений по результатам медицинских экспертиз в части, касающейся наличия и (или) отсутствия заболеваний эндокринной системы.</p> <p>5.y7. Определение необходимости ухода за ребенком с заболеваниями эндокринной системы, формирования и выдачи листка нетрудоспособности по уходу за больным членом</p>	<p>заболеваниями эндокринной системы и их документальное оформление.</p> <p>5.o2. Направление детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями эндокринной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы.</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
			семьи одному из членов семьи, иному родственнику, опекуну, попечителю или иному законному представителю, фактически осуществляющему уход.	
6	ПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала	<p>6.31. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "детская эндокринология", в том числе в форме электронных документов.</p> <p>6.32. Основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p> <p>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 территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.</p> <p>6.34. Должностные обязанности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.</p> <p>6.35. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p> <p>6.36. Правила работы в информационных системах</p>	<p>6.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе.</p> <p>6.у2. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения.</p> <p>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 территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.</p> <p>6.у4. Использование в профессиональной деятельности медицинских информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p> <p>6.у5. Анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья детского населения,</p> <p>6.у6. Контроль за выполнением должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом, находящимся в распоряжении.</p>	<p>6.о1. Проведение анализа медико-статистической информации в амбулаторных условиях, в стационарных условиях.</p> <p>6.о2. Ведение медицинской документации в амбулаторных условиях, в стационарных условиях.</p> <p>6.о3. Организация деятельности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала в амбулаторных условиях, в стационарных условиях.</p>

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
		<p>в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p> <p>6.37. Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила трудового распорядка.</p> <p>6.38. Основы медицинской статистики.</p>	<p>6.у7. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда.</p> <p>6.у8. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p> <p>6.у9. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p>	

Учебный план¹

N п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)							
		всего	в том числе по видам учебной деятельности						
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)				практика	аттестация
				всего	в том числе				
		практическая подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ						
1	Модуль 1. Общая эндокринология	216	110	104	104	0	0	2	
1.1	Организация специализированной медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы	6	4	2	2	0	0	0	
1.2	Эндокринные железы и гормоны	4	4	0	0	0	0	0	
1.3	Гены и гормоны	2	2	0	0	0	0	0	
1.4	Физиология и патология гипоталамо-гипофизарной системы	24	12	12	12	0	0	0	
1.5	Физиология и патология водно-солевого обмена	12	6	6	6	0	0	0	
1.6	Физиология и патология щитовидной железы	24	12	12	12	0	0	0	
1.7	Физиология и патология роста	24	12	12	12	0	0	0	
1.8	Физиология и патология надпочечников	24	12	12	12	0	0	0	
1.9	Физиология и патология кальций-	18	6	12	12	0	0	0	

¹ Пункт 22 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (далее - Федеральный закон N 273-ФЗ); пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам

N п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)							
		всего	в том числе по видам учебной деятельности						
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)				практика	аттестация
				всего	в том числе				
	практическая подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ							
	фосфорного обмена								
1.10	Физиология и патология полового развития	24	12	12	12	0	0	0	
1.11	Физиология углеводного обмена и гипогликемии	12	6	6	6	0	0	0	
1.12	Ожирение	12	6	6	6	0	0	0	
1.13	Мультисистемные заболевания с патологией эндокринной системы и полигландулярные синдромы	12	6	6	6	0	0	0	
1.14	Эндокринные нарушения при патологии центральной нервной системы	12	6	6	6	0	0	0	
1.15	Эндокринные причины артериальной гипертензии	2	2	0	0	0	0	0	
1.16	Иммунопрофилактика инфекционных болезней у детей с заболеваниями эндокринной системы	2	2	0	0	0	0	0	
1.17	Промежуточная аттестация по модулю 1	2	0	0	0	0	0	2	

Рабочая программа модуля² (далее – Программа)

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	Модуль 1. Общая эндокринология		
1.1	Организация специализированной медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы	Медицинская помощь детям по профилю "детская эндокринология". 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. Система внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Принципы оценки качества медицинской помощи, стандарты и системы управления качеством. Медицинские экспертизы в детской эндокринологии. Формирование и выдача листка нетрудоспособности, в том числе в форме электронного документа. Порядок направления и порядок проведения медико-социальной экспертизы. Медицинские информационные системы. Оформление медицинской документации, в том числе в форме электронных документов. Медико-статистические показатели заболеваемости детского населения, их анализ. Основы конфликтологии. Принципы управления средним и младшим медицинским персоналом, находящимся в распоряжении.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.2	Эндокринные железы и гормоны	Эндокринные железы и гормоны: спектр, функции. Химическая природа гормонов: производные аминокислот, белки, стероидные гормоны и другие. Механизм действия гормонов. Гормон-рецепторное взаимодействие. Механизмы прямой и обратной взаимосвязи. Транспорт и метаболизм гормонов.	ПК-1
1.3	Гены и гормоны	Ген как структурная единица генетической информации. Механизм синтеза белка. Транскрипт, референсная последовательность, варианты замены. Сплайсинг генов и альтернативные белковые продукты. Прогормоны, процессинг гормонов. Типы вариантных замен: неизвестной патогенности и патогенные. HOT-point мутации (21-гидроксилаза). Понятие о генотипе и	ПК-1

² Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		фенотипе, их корреляция. Методы молекулярно-генетической диагностики в детской эндокринологии и их место в протоколе обследования: кариотип, хромосомный микроматричный анализ, секвенирование по Сэнгеру, панельное секвенирование, исследование экзона и генома. Эпигенетические патологии.	
1.4	Физиология и патология гипоталамо-гипофизарной системы	Анатомия и физиология гипоталамо-гипофизарной области. Регуляция синтеза и секреции гормонов гипоталамо-гипофизарной области. Синдромы, наблюдаемые при патологии гипоталамической области. Аденомы гипофиза у детей: этиология, диагностика, клиническая картина, лечение. Болезнь Иценко-Кушинга у детей: классификация, клинические проявления, диагностика, функциональные тесты, лечение. Гиперсекреция гормона роста: причины, диагностика, лечение. Прولاктинома: этиология, клиническая картина, диагностика, лечение. Наследственные синдромы, в состав которых входят аденомы гипофиза, в том числе синдром множественной эндокринной неоплазии, семейные изолированные аденомы гипофиза.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.5	Физиология и патология водно-солевого обмена	Регуляция водно-электролитного обмена. Осмотр детей: признаки нарушения водно-электролитного обмена. Пробы с депривацией жидкости и с Десмопрессином. Нефрогенный несахарный диабет (резистентность к аргинин-вазопрессину): этиология, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Центральный несахарный диабет (недостаточность аргинин-вазопрессина): этиология, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.6	Физиология и патология щитовидной железы	Физиология и регуляция функции щитовидной железы. Исследование щитовидной железы методом пальпации: методика, интерпретация результатов. Врожденный гипотиреоз: этиология, клиническая картина, неонатальный скрининг, лечение, диспансерное наблюдение. Тиреоидиты у детей. Хронический аутоиммунный тиреоидит: этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, диспансерное наблюдение. Йоддефицитные заболевания: этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, профилактика, лечение. Диффузный токсический зоб: этиология, клиническая	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК4, ПК-5, ПК-6

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		картина, диагностика, лечение, медицинские показания и медицинские противопоказания к оперативному лечению и радиойодтерапии. Узловые образования щитовидной железы у детей: классификация, диагностика, ультразвуковое исследование щитовидной железы (система описания узловых образований TIRADS), медицинские показания и медицинские противопоказания к тонкоигольной пункционной биопсии щитовидной железы у детей (классификация Bethesda), лечение, в том числе медицинские показания и медицинские противопоказания к оперативному лечению, диспансерное наблюдение. Злокачественные новообразования щитовидной железы у детей: классификация, диагностика, медицинские показания и медицинские противопоказания к оперативному лечению, определение объема операции, медицинские показания и медицинские противопоказания к радиойодтерапии, диагностика и лечение послеоперационных осложнений, диспансерное наблюдение. Патология щитовидной железы при наследственных мультисистемных заболеваниях: медицинские показания и медицинские противопоказания к молекулярно-генетическому исследованию, синдромы семейной предрасположенности к опухолям, в том числе с образованиями щитовидной железы (DICER1-ассоциированный синдром, дефект гена APC, синдром Коудена), синдром множественной эндокринной неоплазии, синдром МакКьюна-Олбрайта-Брайцева.	
1.7	Физиология и патология роста	Физиология процессов роста у детей. Понятия прогнозируемого, целевого, конечного роста. Осмотр детей с задержкой роста и высокорослостью: построение и оценка ростовой кривой, коэффициенты стандартных отклонений, оценка пропорциональности развития, прогнозы роста у детей, стигмы дисэмбриогенеза. Методы определения костного возраста. Задержка роста у детей, в том числе: соматогенная низкорослость, идиопатическая низкорослость (в том числе конституциональная задержка роста и семейная 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	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		гипокортицизма), диспансерное наблюдение. Терапия соматропином: ростостимулирующие и метаболические дозы, осложнения. Высокорослость: классификация, патогенез, клиническая картина, диагностика, в том числе функциональные пробы, лечение, диспансерное наблюдение.	
1.8	Физиология и патология надпочечников	<p>Физиология и регуляция функции надпочечников, стероидогенез. Оценка функциональной активности коры надпочечников, в том числе стимуляционный тест с аналогом адренокортикотропного гормона, тесты с дексаметазоном, проба с инсулиновой гипогликемией. Осмотр детей: признаки патологии надпочечников. Врожденная дисфункция коры надпочечников: этиология, патогенез, клиническая картина, интерпретация неонатального скрининга, редкие и неклассические формы, современные методы диагностики, принципы терапии: подбор и коррекция доз.</p> <p>Адренокортикотропин-независимый гиперкортицизм, аденомы (кортикостерома, адренокортикальный рак), узелковые гиперплазии (в том числе при синдроме МакКьюна-Олбрайта-Брайцева, Карни-комплексе): классификация, клинические проявления, диагностика (лабораторная, инструментальная), терапия. Гиперальдостеронизм: классификация, клинические проявления, диагностика, терапия, в том числе консервативная. Феохромоцитома: классификация, клинические проявления, диагностика (лабораторная, инструментальная), терапия, в том числе консервативная, подготовка к оперативному лечению. Первичный гипокортицизм у детей: спектр причин, синдромы, ассоциированные с первичной надпочечниковой недостаточностью, клиническая картина, диагностика, лечение. Принципы терапии гипокортицизма. Профилактика и медицинская помощь в экстренной и неотложной формах при кризе надпочечниковой недостаточности, просветительская работа с родителями и детьми.</p>	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.9	Физиология и патология кальций-фосфорного обмена	<p>Регуляция кальций-фосфорного обмена. Гипокальциемия у детей: причины (в том числе гипокальциемия неонатального периода, аутосомно-доминантная гипокальциемия), клинические проявления, скрытые признаки тетании, принципы лечения острой и хронической гипокальциемии, диспансерное наблюдение. Гипопаратиреоз:</p>	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		<p>классификация, патогенез, клиническая картина, осложнения, лечение, диспансерное наблюдение. Псевдогипопаратиреоз: этиология, патогенез, клиническая картина, осложнения, лечение. Рахиты и рахитоподобные заболевания: витамин-Д-зависимый рахит, гипофосфатемический рахит; лечение и профилактика. Гиперкальциемия, семейная гипокальциурическая гиперкальциемия: этиология, классификация, клинические проявления, лечение, диспансерное наблюдение. Гиперпаратиреоз: этиология, классификация, патогенез, клиническая картина, осложнения, лечение.</p>	
1.10	Физиология и патология полового развития	<p>Физиология и регуляция полового развития в норме. Осмотр детей: стадии полового развития по шкале Tanner, гирсутизм по шкале Ферримана-Галвея, вирилизация по шкале Прадера. Функциональные тесты для оценки полового развития: проба с аналогом гипоталамического гонадотропин-рилизинг-гормона, стимуляционная проба с хорионическим гонадотропином человека, оценка уровня ингибина В и антимюллерова гормона в разные возрастные периоды. Гонадотропин-зависимое преждевременное половое развитие: этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика и лечение. Гонадотропин-независимое преждевременное половое развитие: этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика и лечение. Нарушения формирования пола: дисгенезия гонад, нарушение синтеза тестостерона, в том числе при редких формах врожденной дисфункции коры надпочечников, нарушение периферического действия тестостерона, нарушение формирования пола с кариотипом 46XX (46XX тестикулярное нарушение формирования пола (синдром XX-мужчины), нарушение формирования пола, связанное с воздействием материнских факторов, врожденная дисфункция коры надпочечников, дефицит ароматазы, воздействие дисраптеров), 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.</p>	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1.11	Физиология углеводного обмена и гипогликемии	Физиология углеводного обмена. Синдром гипогликемии у детей: этиология, патогенез, клиническая картина. Осмотр детей: определение темпов психомоторного развития, выявление стигм дисэмбриогенеза. Проба с голоданием. Врожденный гиперинсулинизм: этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, лабораторные методы, в том числе проба с голоданием, инструментальные методы диагностики, в том числе позитронная эмиссионная томография, совмещенная с компьютерной томографией, с 18F-ДОФА, подбор и коррекция доз патогенетической терапии, контроль безопасности (диазоксид; аналоги соматостатина: октреотид, ланреотид; глюкагон), профилактика гипогликемий, медицинская 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 (синдром множественных эндокринных неоплазий 1 типа), патогенез, клиническая картина, лечение, в том числе, консервативное препаратами вне зарегистрированных показаний. Кетотические гипогликемии: этиология (гипопитуитаризм, наследственные болезни обмена), патогенез, клиническая картина, лечение, профилактика, медицинская помощь в экстренной и неотложной формах. Методы и принципы санитарно-просветительской работы с родителями и детьми.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.12	Ожирение	Регуляция энергетического обмена в норме. Оценка массы тела у детей и подростков, в том числе кривые индекса массы тела, коэффициенты стандартных отклонений; композиционного состава тела. Ожирение у детей: этиология и патогенез, редкие формы ожирения, в том числе обусловленные дефицитом лептина, рецепторов к лептину, проопиомиланокортина, MC4R, синдромы Прадера-Вилли, Барде-Бидля, Альстрема, гипоталамическое ожирение; дифференциальная диагностика, скрининг осложнений, лечение ожирения у детей разных возрастных групп, лечение осложнений. Принципы ведения школы ожирения для детей и родителей.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.13	Мультисистемные	Аутоиммунный полиэндокринный синдром 1 типа:	ПК-1, ПК-2,

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
	заболевания с патологией эндокринной системы и полигландулярные синдромы	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. Основы медико-генетического консультирования семей с наследственными заболеваниями эндокринной системы.	ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.14	Эндокринные нарушения при патологии центральной нервной системы	Особенности ведения эндокринных нарушений при опухолях центральной нервной системы: причины (масс-эффект, хирургическое лечение, лучевая терапия, химиотерапия), спектр нарушений (дефицит соматотропного гормона, гипогонадизм первичный и вторичный, гипотиреоз первичный и вторичный, гипокортицизм, преждевременное 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.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.15	Эндокринные причины артериальной гипертензии	Синдром артериальной гипертензии у детей. Оценка артериального давления в разных возрастных группах. Патофизиологическая классификация эндокринных артериальных гипертензий: артериальные гипертензии, обусловленные избытком прессорных гормонов, задержкой натрия, повышением общего периферического сопротивления сосудов. Заболевания	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		эндокринной системы, протекающие с синдромом артериальной гипертензии: этиопатогенез, клиническая картина, диагностика (лабораторная и инструментальная), дифференциальная диагностика, тактика ведения.	
1.16	Иммунопрофилактика инфекционных болезней у детей с заболеваниями эндокринной системы	Принципы иммунопрофилактики инфекционных болезней у детей с хроническими заболеваниями. Тактика иммунопрофилактики инфекционных болезней при сахарном диабете (в период дебюта и подбора терапии, на фоне компенсированного и субкомпенсированного диабета), заболеваниях щитовидной железы (на фоне компенсированного эутиреоидного состояния, при субклиническом и манифестном гипотиреозе и тиреотоксикозе, в послеоперационном периоде после тиреоидэктомии), заболеваниях надпочечников (на фоне заместительной терапии глюкокортикоидами), заболеваниях гипофиза, патологии фосфорно-кальциевого обмена и паращитовидных желез, ожирении. Особенности использования живых и инактивированных вакцин.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
1.17	Промежуточная аттестация по модулю 1	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 1.1 - 1.16.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

Формы аттестации³

Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения каждого модуля Программы.

Промежуточная аттестация по модулю 1 «Общая эндокринология» включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения.

Критерии успешного прохождения промежуточной аттестации по модулю 1:

Результаты тестирования оцениваются как «зачтено» (70% и более правильных ответов) или «не зачтено» (69% и менее правильных ответов).

К решению ситуационных задач, демонстрации умений в симулированных и клинических условиях допускаются слушатели, результаты тестирования которых оценены как «зачтено».

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

³ Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;
- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

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.

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

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности⁴ 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:

⁴ Часть 4 статьи 82 Федерального закона N 273-ФЗ.

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
Модуль 1. Общая эндокринология	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	<p>1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>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;</p> <p>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности;</p> <p>3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-детского эндокринолога на 2 обучающихся.</p> <p>2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по детской эндокринологии;</p> <p>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности;</p> <p>3) количество коек эндокринологических для детей для оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в стационарных условиях - не менее 2 на 1 обучающегося.</p>

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.

Перечень учебных изданий, в том числе электронных, иных информационных материалов, необходимых для освоения Программы

Основная литература:

1. Детская эндокринология / Ш. Мелмед, К. С. Полонски, П. Р. Ларсен, Г. М. Кроненберг; пер. с англ. под ред. И.И. Дедова и др. – М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2020. – 840 с. – (Эндокринология по Вильямсу). – ISBN 978-5-9704-4951-6
2. Дедов И.И. Справочник детского эндокринолога [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. и доп. / И. И. Дедов, В. А. Петеркова. – М. : Литтерра, 2014. – ISBN 978-5-4235-0122-8. – Текст (визуальный) : электронный.
3. Детская эндокринология / Ш. Мелмед, К. С. Полонски, П. Р. Ларсен, Г. М. Кроненберг ; пер. с англ. под ред. И.И. Дедова и др. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2020. - 840 с.
4. Неотложная педиатрия: нац. рук. / под ред. Б.М. Блохина. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2019. - 831 с.

Дополнительная литература:

1. Белых Н.А. Физиология и патология роста и полового развития у детей [Текст] : учеб.пособие для системы доп. послевуз. проф. образования врачей-педиатров, детских эндокринологов, врачей общей практики / Н. А. Белых ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2017. - 195 с.
2. Дружинина, Н.А. Недостаточность питания в детском возраст : рук. по диагностике и лечению / Н. А. Дружинина. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2019. - 160 с.
3. Метаболические особенности у детей: учеб. пособие для обуч. по спец. Педиатрия / Ряз. гос. мед. ун-т; сост. И.В. Матвеева, М.Г. Сорокина. - Рязань: РИО РязГМУ, 2019. - 65с.
4. Патология щитовидной железы у детей : учеб.-метод. пособие для ординаторов, обуч. по спец. 31.08.17 Дет. эндокринология / Ряз. гос. мед. ун-т; сост. Н.А. Белых. – Рязань : РИО РязГМУ, 2022. – 121 с. – Библиогр.: С. 120-121.
5. Патология надпочечников у детей : учеб. пособие для обуч. по прогр. доп. проф. образования по спец. "Детская эндокринология" / Ряз. гос. мед. ун-т; сост. Н.А. Белых. – Рязань : РИО РязГМУ, 2025. – 107 с. – Библиогр.: С. 105-107. – 150-20.

Перечень электронных ресурсов

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
Федеральные клинические рекомендации по профилю Педиатрия – https://cnikvi.ru/klinicheskie-rekomendacii-rossijskogo-obshchestva/klinicheskie-rekomendacii/	Открытый доступ
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru/ http://www.medcollegelib.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭМБ «Консультант врача» – ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, https://www.rosmedlib.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования

Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru	Открытый доступ
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и истории болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.ru/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ
Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	Открытый доступ
БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://dlib.eastview.com/	Открытый доступ
ЭБС «Лань» Здесь представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент. Читать литературу без регистрации можно с компьютеров университета. https://e.lanbook.com/	Открытый доступ
«Большая медицинская библиотека» (БМБ) В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным текстам и медиаконтенту. Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на « Электронных полках учебных дисциплин ». Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит текстовые задания для самопроверки - Книги, содержащие тесты . Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе « Иностранной коллекции ».	Открытый доступ
Национальная электронная библиотека (НЭБ) Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. http://нэб.рф	Открытый доступ

https://rusneb.ru/	
Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjournals.org/ru/vypuski-zhurnala.html	Открытый доступ