

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

Факультет подготовки медицинских кадров высшей квалификации

Кафедра педиатрии и неонатологии

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

Дисциплины «Детская эндокринология»

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Направление подготовки (специальность): 31.08.19 Педиатрия

Направленность: Педиатрия

Квалификация выпускника: врач - педиатр

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.О.10

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности «Педиатрия» 31.08.19 (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом с учетом обобщения отечественного и зарубежного опыта, консультаций с работодателями и реализуется в образовательной программе ординатуры по специальности 31.08.19 «Педиатрия»

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование необходимых знаний, умений и навыков по вопросам диагностики и лечения эндокринных заболеваний у детей для реализации их в профессиональной деятельности врача-педиатра.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Детская эндокринология» относится к обязательной части Блока Б1 Дисциплины (модули) программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГСО ВО) по специальности 31.08.19 «Педиатрия».

При изучении данной дисциплины у ординаторов формируются навыки клинической, лабораторно-инструментальной диагностики и лечения эндокринных заболеваний у детей.

Данная программа позволяет: сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-педиатра по вопросам эндокринных заболеваний в сфере своих профессиональных интересов

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций, установленных программой

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.

ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь детям в условиях стационара и дневного стационара

3.1. Паспорт компетенций, формируемых в процессе освоения рабочей программы дисциплины

Индекс компетенции	Индекс и содержание индикаторов достижения компетенции
ОПК-4	ОПК-4.1. Проводит физикальное обследования пациентов.
	ОПК-4.2. Назначает дополнительные методы исследования.
	ОПК-4.3. Проводит клиническую диагностику.
ПК-1	ПК-1.1. Проводит диагностику заболеваний и (или) состояний по профилю «педиатрия»
	ПК-1.2. Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «педиатрия» и контролирует его эффективность и безопасность

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенный с формируемыми компетенциями и индикаторами компетенций

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Код компетенции	Индекс индикатора достижения компетенции	Перечень знаний, умений навыков
ОПК-4.	ОПК-4.1.	Знать:

	<p>- основные клинические проявления заболеваний, приводящие к тяжелым осложнениям и (или) угрожающим жизни, определение тактики ведения с целью их предотвращения.</p> <p>Уметь:</p> <p>- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования при заболеваниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методикой сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей);</p> <p>- методикой проведения физикального обследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).</p>
ОПК-4.2.	<p>Знать:</p> <p>- методы диагностики заболеваний;</p> <p>- медицинские показания и противопоказания к использованию методов лабораторной диагностики в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях.</p> <p>Уметь:</p> <p>- интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования при заболеваниях;</p> <p>- обосновывать и планировать объем лабораторных исследований при заболеваниях;</p> <p>- интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований при заболеваниях;</p> <p>- обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями к врачам-специалистам.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методикой направления пациентов с заболеваниями на лабораторное обследование;</p> <p>- методикой направления пациентов с заболеваниями на инструментальное обследование;</p> <p>- методикой направления пациентов с заболеваниями на консультацию к врачам-специалистам.</p>
ОПК- 4.3.	<p>Знать:</p> <p>- основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний, приводящие к тяжелым осложнениям и (или) угрожающим жизни, определение тактики ведения пациента с целью их предотвращения.</p> <p>Уметь:</p> <p>- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования при заболеваниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методикой сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния у пациентов (их законных представителей);</p> <p>- методикой проведения физикального исследования пациентов</p>

		(осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).
ПК-1	ПК-1.1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок оказания медицинской помощи по профилю «педиатрия»; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; - методику сбора анамнеза жизни и заболевания, жалоб при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы; - методику осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; - методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; - анатомо-функциональные особенности детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; - этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) патологических состояний органов эндокринной системы у детей; - современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и (или) состояний органов эндокринной системы у детей; - заболевания и (или) состояния органов эндокринной системы у детей, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме; - симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате лабораторных исследований и инструментальных обследований детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы; - интерпретировать и анализировать информацию, полученную от законных представителей детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; - оценивать анатомо-функциональное состояние органов эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях у детей; - пользоваться методами осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи: - проведение антропометрии, включая расчет стандартных отклонений; - определение стигм дисэмбриогенеза; - осмотр кожи и слизистых оболочек; - исследование симптомов скрытой тетании;

		<ul style="list-style-type: none"> - исследование щитовидной железы методом пальпации; - определение вирилизации наружных гениталий по шкале Прадера; - определение характера распределения подкожно-жировой клетчатки; - определение состояния костно-мышечной системы; - интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояний эндокринной системы; - интерпретировать и анализировать результаты неонатального скрининга врожденного гипотиреоза и врожденной дисфункции коры надпочечников или адреногенитального синдрома; - обосновывать и планировать объем лабораторного исследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; - обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи - интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; - выявлять клинические симптомы и синдромы у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; - определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы; - методами оценки анатомо-функционального состояния органов эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях у детей; - методами осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - проведение антропометрии, включая расчет стандартных отклонений; - определение стигм дисэмбриогенеза; - осмотр кожи и слизистых оболочек; - исследование симптомов скрытой тетании; - исследование щитовидной железы методом пальпации; - определение вирилизации наружных гениталий по шкале Праде-
--	--	--

		<p>ра;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение характера распределения подкожно-жировой клетчатки; - определение состояния костно-мышечной системы; - проведение аускультации сердца с определением характера сердечного ритма; - методикой интерпретации и анализа результатов осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояний эндокринной системы; - методикой интерпретации и анализа результатов кариотипирования и молекулярно-генетических методов диагностики заболеваний эндокринной системы у детей; - методикой интерпретации и анализа результатов неонатального скрининга врожденного гипотиреоза и врожденной дисфункции коры надпочечников или адреногенитального синдрома; - методикой интерпретации и анализа результатов осмотра врачами-специалистами детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; - выявлять клинические симптомы и синдромы у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; - определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
ПК-1	ПК-1.2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок оказания медицинской помощи детям по профилю «педиатрия»; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; - современные методы лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии у детей; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные; - принципы и методы оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

	<ul style="list-style-type: none">– назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;– оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;– назначать немедикаментозное лечение детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;– оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;– проводить мониторинг заболевания и (или) состояния эндокринной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния эндокринной системы;– определять медицинские показания направления детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или дневного стационара;– оказывать медицинскую помощь в неотложной форме детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - купировать криз надпочечниковой недостаточности; - купировать гипокальциемические судороги; - при гипергликемической коме; - при гипогликемической коме; - при адреналовом кризе. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">– разработкой плана лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;– назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;– оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной систе-
--	--

		<p>мы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначением немедикаментозного лечения детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – оценкой эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; – профилактикой или лечением осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических вмешательств, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения и хирургических вмешательств; – направлением детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или дневного стационара при наличии медицинских показаний; – оказанием медицинской помощи в неотложной форме детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
--	--	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 академических часа.

Общая трудоемкость		Количество часов				Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			Внеаудиторная Самостоятельная работа	Зачёт
		Всего	Лекции	Семинары		
1	36	24	2	10	12	

5. Учебная программа дисциплины
5.1. Учебно-тематический план

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Наименование тем	Всего часов на контактную работу	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Индикаторы достижения компетенции					Образовательные технологии		Формы текущего контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия			ОПК-4.1	ОПК-4.2	ОПК-4.3	ОПК-1.1	ОПК-1.2	традиционные	интерактивные	
Семиотика заболеваний эндокринной системы.	2	2			2	4	+	+	+	+	+	Д, ВК, ЛВ	КС	Т, Р, С
Заболевания надпочечников	8		6	2	2	10	+	+	+	+	+	Д, ВК, ЛВ	КС	Т, Р, С
Ожирение у детей, дифференциальная диагностика, профилактика	2		-	2	2	4	+	+	+	+	+	Д, ВК, ЛВ	КС	Т, Р, С
Диагностика йод-дефицитных заболеваний, пути профилактики	2		-	2	2	4	+	+	+	+	+	Д, ВК, ЛВ	КС	Т, Р, С
Дифференциальный диагноз СД у детей и подростков	8		4	4	2	10	+	+	+	+	+	Д, ВК, ЛВ	КС	Т, Р, С
Заболевания, сопровождающиеся нарушением роста у детей.	2		-	2	2	4	+	+	+	+	+	Д, ВК, ЛВ	КС	Т, Р, С
Итого	24	2	10	12	12	36								

Список сокращений: лекция-визуализация (ЛВ), «круглый стол» (КС), мастер-класс (МК), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), подготовка и защита рефератов (Р), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), клинические ситуации (КС), КТ – компьютерное тестирование, СЗ – решение ситуационных задач, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ИБ – написание и защита истории болезни.

Примерные формы текущего и рубежного контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), СЗ – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.

5.2.Содержание дисциплины

1	Семиотика заболеваний эндокринной системы.
2	Заболевания надпочечников. Недостаточность коры надпочечников. Классификация. Эпидемиология. Этиология. Классификация. Врождённые надпочечниковая недостаточность (врождённая гипоплазия, ферментопатия стероидогенеза, адренолейкодистрофия, резистентность к АКТГ). Ферментопатии. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидов. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью минералокортикоидов. Дифференциальный диагноз (другие патогенетические формы первичного гипокортицизма, вторичный гипокортицизм, полиэндокринные синдромы). Лечение. Профилактика. Прогноз. Врождённая гиперплазия коры надпочечников. Классификация. Эпидемиология. Этиология. Классификация. Простая вирильная форма, обусловленная недостаточностью 21-гидроксилазы. Сольтерьяющая форма, обусловленная недостаточностью 21-гидроксилазы. Гипертоническая форма, обусловленная дефектом 11-β гидроксилазы. Редкие формы врожденной гиперплазии коры надпочечников (недостаточность 11-ОН-дегидрогеназы, 17β-гидроксилазы, недостаточность десмолазы.). Неклассическая формы врожденной гиперплазии коры надпочечников.
3	Ожирение у детей, дифференциальная диагностика, профилактика. Определение. Эпидемиология. Критерии диагноза. Классификация. План обследования пациента с ожирением. Определения наличия инсулинорезистентности. Оценка дневника питания и двигательной активности. Инструментальные исследования. Синдромальные формы ожирения. Моногенные формы ожирения. Консультации специалистов. Лечение. Мотивационное обучение с привлечением родителей и семьи. Диетотерапия. Физическая нагрузка. Лекарственная терапия. Критерии эффективности проведения терапии ожирения. Ведение пациента на амбулаторно-поликлиническом уровне. Профилактика ожирения.
4	Диагностика йоддефицитных заболеваний, пути профилактики. Эпидемиология. Этиология. Влияние гормонов щитовидной железы на процессы эмбриогенеза. Клинические симптомы тяжелой йодной недостаточности у новорожденных. Лабораторно-функциональные данные йодной недостаточности у новорожденного. Особенности обмена йода и тиреоидных гормонов в детском возрасте. Дифференциальный диагноз тяжелой йодной недостаточности с другой патологией. Клиника. Оценка данных гормональных исследований. Оценка сведений о наличии йодной недостаточности в регионе проживания. Терапевтическая тактика. Показания к назначению препаратов йода. Критерии эффективности лечения. Критерии отмены терапии. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация.
5	Дифференциальный диагноз СД у детей и подростков. Эпидемиология СД1, СД2 и неиммунных форм СД. Распределение неиммунных форм СД. Новые проблемы в детской диабетологии. Факторы риска и маркеры СД 2 типа. Клиническая характеристика СД2. Осложнения СД 2 типа у детей. Алгоритм дифференциальной диагностики СД у подростков. Скрининг СД 2 типа у подростков. Алгоритм лечения СД 2 типа у детей. Выделение группы риска детей с моногенным СД. Неонатальный СД.
6	Заболевания, сопровождающиеся нарушением роста у детей. Наследственные синдромы. Синдром Шерешевского-Тернера. Синдром Нунан. Синдром Прадера Вили. Синдром Клайнфельтера. ЗР при хронических заболеваниях. Задержка роста при эндокринопатиях. Гипотиреоз. Гиперглюкокортицизм. Гипофизарный нанизм. Психосоциальная низкорослость. Депривация. Семейная низкорослость. Конституциональная задержка полового и физического развития.

Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий
- Обзор литературных источников
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по проблемным ситуациям, курация больных)
- Самостоятельный анализ результатов лабораторных и функциональных исследований
- Доклады по результатам индивидуальных заданий, выполняемых во время производственной практики.

Примерная тематика рефератов:

- Распространенность ожирения у детей
- Понятие инсулинорезистентности
- Синдромальные формы ожирения
- Моногенные формы ожирения
- Профилактика ожирения
- Этиология эндемического зоба
- Роль дефицита йода
- Роль дефицита йода у беременной в эмбриогенезе плода
- Физиологические особенности обмена йода и тиреоидных гормонов в детском возрасте.
- Оценка полученных данных исследования о наличии йодной недостаточности в регионе проживания

5.3. Тематический план лекционного курса

№ раздела, темы	Название темы	Часы
1	Семиотика заболеваний эндокринной системы. Физиология эндокринной системы у детей. Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте.	2
ИТОГО		2

5.4. Тематический план семинаров

№ раздела, темы	Название темы	Часы
2	Заболевания надпочечников. Недостаточность коры надпочечников. Классификация. Эпидемиология. Этиология. Классификация. Врождённые надпочечниковая недостаточность (врождённая гипоплазия, ферментопатия стероидогенеза, аденолейкодистрофия, резистентность к АКТГ). Ферментопатии. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидов. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью минералокортикоидов. Дифференциальный диагноз (другие патогенетические формы первичного гипокортицизма, вторичный гипокортицизм, полиэндокринные синдромы). Лечение. Профилактика. Прогноз.	6
5	Дифференциальный диагноз СД у детей и подростков. Эпидемиология СД1, СД2 и неиммунных форм СД. Распределение неиммунных форм СД. Новые проблемы в детской диабетологии. Факторы риска и маркеры СД 2	4

	типа.	
ИТОГО		10

5.5. Тематический план практических занятий

№ раз-дела, темы	Название темы	Часы
2	Заболевания надпочечников. Врождённая гиперплазия коры надпочечников. Классификация. Эпидемиология. Этиология. Классификация. Простая вирильная форма, обусловленная недостаточностью 21-гидроксилазы. Сольтеряющая форма, обусловленная недостаточностью 21-гидроксилазы. Гипертоническая форма, обусловленная дефектом 11-β гидроксилазы. Редкие формы врожденной гиперплазии коры надпочечников (недостаточность 11-ОН-дегидрогеназы, 17α-гидроксилазы, недостаточность десмолазы.). Неклассическая формы врожденной гиперплазии коры надпочечников.	2
3	Ожирение у детей, дифференциальная диагностика, профилактика. Определение. Эпидемиология. Критерии диагноза. Классификация. План обследования пациента с ожирением. Определения наличия инсулинорезистентности. Оценка дневника питания и двигательной активности. Инструментальные исследования. Синдромальные формы ожирения. Моногенные формы ожирения. Консультации специалистов. Лечение. Мотивационное обучение с привлечением родителей и семьи. Диетотерапия. Физическая нагрузка. Лекарственная терапия. Критерии эффективности проведения терапии ожирения. Ведение пациента на амбулаторно-поликлиническом уровне. Профилактика ожирения.	2
4	Диагностика йоддефицитных заболеваний, пути профилактики. Эпидемиология. Этиология. Влияние гормонов щитовидной железы на процессы эмбриогенеза. Клинические симптомы тяжелой йодной недостаточности у новорожденных. Лабораторно-функциональные данные йодной недостаточности у новорожденного. Особенности обмена йода и тиреоидных гормонов в детском возрасте. Дифференциальный диагноз тяжелой йодной недостаточности с другой патологией. Клиника. Оценка данных гормональных исследований. Оценка сведений о наличии йодной недостаточности в регионе проживания. Терапевтическая тактика. Показания к назначению препаратов йода. Критерии эффективности лечения. Критерии отмены терапии. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация.	2
5	Дифференциальный диагноз СД у детей и подростков. Клиническая характеристика СД2. Осложнения СД 2 типа у детей. Алгоритм дифференциальной диагностики СД у подростков. Скрининг СД 2 типа у подростков. Алгоритм лечения СД 2 типа у детей. Выделение группы риска детей с моногенным СД. Неонатальный СД.	2
6	Заболевания, сопровождающиеся нарушением роста у детей. Наследственные синдромы. Синдром Шерешевского-Тернера. Синдром Нунан. Синдром Прадера Вили. Синдром Клайнфельтера. ЗР при хронических заболеваниях. Задержка роста при эндокринопатиях. Гипотиреоз. Гиперглюкокортицизм. Гипофизарный нанизм. Психосоциальная низкорослость. Депривация. Семейная низкорослость. Конституциональная задержка полового и физического развития.	2

5.6. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологии коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеofilмы.

6. Формы контроля. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация)

6.1. Текущий контроль успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

6.2. Промежуточная аттестация - в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

6.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Методические указания для самостоятельной работы

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;

- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом. На самостоятельное изучение отводится 12 часов внеаудиторной работы.

На самостоятельное изучение вынесены следующие темы:

1. Факторы риска и маркеры СД 2 типа;
2. Клиническая характеристика СД2 и ее отличительные характеристика от других типов СД;
3. Осложнения СД2 типа у детей;
4. Алгоритм дифференциальной диагностики СД у подростков;
5. Скрининг СД2 типа у подростков;
6. Алгоритм лечения СД2 типа у детей;

7. Выделение группы риска детей с моногенным СД;
8. Неонатальный СД.

- выполнение НИР по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях кафедры и научных конференциях.

- подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, презентаций;
- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;
- работа с учебной и научной литературой;
- работа с тестами и вопросами для самопроверки освоения алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя;
- интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
- курация больных
- участие в научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач, а также в ходе промежуточной аттестации;

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Эндокринология: национальное руководство /Н. А. Абрамова [и др.]; под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко; Рос. о-во эндокринологов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - Крат. изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 741 с. - (Национальные руководства). – Текст: непосредственный То же. – Текст: электронный //ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436820.html>
2. Детская эндокринология: атлас /Е. А. Богова [и др.]; под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 237 с.: фото. цв. - Библиогр.: с. 235. - Текст: непосредственный.
То же. – Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436141.html>
3. Дедов И.И., Российские клинические рекомендации. Эндокринология /Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. – Текст: электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>
4. Дедов И.И., Справочник детского эндокринолога /И. И. Дедов, В. А. Петеркова - М.: Литтерра, 2014. - 496 с. – Текст: электронный //ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501228.html>
5. Башнина Е.Б., Эндокринные заболевания у детей и подростков / под ред. Е.Б. Башниной - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. – Текст: электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440278.html>

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией:

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог Ивановский ГМУ;
- Электронная библиотека Ивановский ГМУ.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке Ивановский ГМУ

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;
- Elsevier;
- Springer Nature.

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. КонсультантПлюс

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Ординаторы обучаются на клинической базе ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница» гастроэндокринологическое отделение для детей; центр практической подготовки Ивановский ГМУ. В центре практической подготовки Ивановский ГМУ имеются все необходимые муляжи, фантомы для отработки необходимых практических навыков: базовой сердечно-сосудистой реанимации.
2. Кафедра педиатрии и неонатологии располагает 2 учебными комнатами общей площадью 31,3 м². Учебные комнаты оснащены мультимедийным оборудованием, компьютерами и видеоплеером, тренажерами: фантомы, муляжи.
3. Имеются тестовые задания, ситуационные задачи по всем основным разделам, предусмотренным программой ординатуры по детской эндокринологии. Оборудование для учебных целей на кафедре: 2 мультимедийных комплекса (ноутбук, проектор, экран), слайдоскоп, видеомагнитофон, DVD-проигрыватель. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Электронные учебные пособия.