

**Министерство здравоохранения Московской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
им. М.Ф. ВЛАДИМИРСКОГО**

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан ГБУЗ МО МОНИКИ
им. М. Ф. Владимирского
Т.К. Чернявская
« ____ » _____ 2023г.

**Рабочая программа дисциплины
«ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**

Специальность 31.08.17 Детская эндокринология
Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре
Форма обучения очная
Срок освоения ОПОП 2 года

Москва 2023

Настоящая рабочая программа дисциплины «Детская эндокринология» программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.17 Детская эндокринология (далее – программа ординатуры)

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре эндокринологии с курсом детской эндокринологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского авторским коллективом под руководством Старостиной Елены Георгиевны, д.м.н., профессора.

Составители:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Должность, место работы
1	Шестерикова Валентина Викторовна	Заведующая педиатрическим отделением ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, врач педиатр, врач детский эндокринолог, врач высшей квалификационной категории. Главный внештатный детский специалист эндокринолог Московской области.
2	Роднова Анна Александровна	Врач-педиатр, врач-детский эндокринолог ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 1 от « 17 » февраля 2023 г.).

Заведующий кафедрой

Старостина Е.Г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.17 Детская эндокринология, утверждённый Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 г. № 107.
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 г. № 49н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-детский эндокринолог»
3. Общая характеристика образовательной программы.
4. Учебный план образовательной программы.

© Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения учебной дисциплины

изучение теоретических разделов детской эндокринологии, приобретение ключевых компетенций в вопросах профилактики, диагностики, лечения заболеваний и (или) патологических состояний эндокринной системы у детей, медицинской реабилитации детей с эндокринной патологией, необходимых для ведения профессиональной деятельности в должности врача-детского эндокринолога.

Задачи дисциплины:

-Освоение и совершенствование знаний по анатомии, физиологии, патологической анатомии, патологической физиологии, патоморфологии органов эндокринной системы у детей и подростков

-Совершенствование базовых знаний и умений по детской эндокринологии.

-Освоение и совершенствование техники эндокринологического осмотра, сбора жалоб и анамнеза у детей и подростков.

-Изучение и применение современных классификаций заболеваний эндокринной системы у детей и подростков, Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)

-Формирование навыков, приобретение умений в определении тактики ведения пациента детского и подросткового возраста с патологией эндокринной системы, оценке эффективности и безопасности проводимой терапии, в том числе при оказании медицинской помощи в неотложной форме.

-Изучение действующих порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям и подросткам с эндокринной патологией, с учетом действующих стандартов медицинской помощи

-Изучение организационно-правовых аспектов работы врача-детского эндокринолога.

1.1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

Дисциплина «Детская эндокринология» изучается в первом и втором семестрах и относится к блоку Б1 программы ординатуры.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 26 з.е.

1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

Код и наименование индикатора достижения компетенции
--

Универсальные компетенции		
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в профессиональном контексте		
УК-1. ИД.1 – Определяет, анализирует проблемные ситуации и разрабатывает аргументированную стратегию для их устранения на основе системного и междисциплинарного подходов	Знать:	Методику междисциплинарного подхода при ведении пациентов детского и подросткового возраста с патологией эндокринной системы
	Уметь:	Оценивать объем полученной информации; Анализировать и сопоставлять основные изменения, происходящие в организме при патологических процессах различных органов эндокринной системы с клинической картиной; Комплексно оценивать и анализировать различные клинические ситуации и в составе междисциплинарной команды врачей составлять план ведения пациента детского возраста с эндокринной патологией
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	Комплексной оценки и анализа жалоб, клинической картины, результатов обследования пациентов детского и подросткового возраста с патологией эндокринной системы на основании междисциплинарного подхода; Дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации
УК-1. ИД.2 – Применяет современные методы в области медицины и фармации в своей профессиональной деятельности	Знать:	Источники получения профессиональной информации, в том числе базы данных по различным патологиям органов эндокринной системы у детей и подростков
	Уметь:	Внедрять в практическую деятельность врача-детского эндокринолога современные методы обследования и лечения детей и подростков с патологией эндокринной системы
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	Изучения профессиональных источников информации с целью внедрения актуальных методов обследования и лечения пациентов детского и подросткового возраста по профилю «Детская эндокринология»
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов		
ОПК-4. ИД.1 – Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов детского и подросткового возраста	Знать:	Патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний эндокринной системы у детей и подростков в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; Порядки оказания медицинской помощи по профилю "детская эндокринология", клинические рекомендации (протоколы лечения), стандарты специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) патологическими состояниями эндокринной системы; Методы лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов детского и подросткового возраста

	Уметь:	Проводить клиническую и параклиническую диагностику пациентов детского и подросткового возраста; Оценивать наличие патологических симптомов и синдромов у пациентов детского и подросткового возраста; Определять показания к проведению лабораторного и инструментального обследования пациентов детского и подросткового возраста
	Владеть практически м опытом (трудовыми действиями):	Проведения объективного осмотра пациента детского и подросткового возраста; Составления комплексного плана обследования пациентов детского возраста, включая лабораторные исследования, инструментальную диагностику, консультации врачей-специалистов
ОПК-4. ИД.2 - Интерпретирует результаты клинической диагностики и обследования пациентов детского и подросткового возраста	Знать:	Основы интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследований у пациентов детского возраста
	Уметь:	Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований у пациентов детского возраста; Сопоставлять результаты параклинического обследования пациентов и данные объективного осмотра, клиническую картину заболевания
	Владеть практически м опытом (трудовыми действиями):	Интерпретации результатов клинической диагностики и обследования пациентов детского и подросткового возраста
ОПК-5. Способен назначить лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность		
ОПК-5. ИД.1 - Определяет тактику лечения пациентов детского и подросткового возраста	Знать:	Порядки оказания медицинской помощи по профилю "детская эндокринология", клинические рекомендации (протоколы лечения), стандарты специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) патологическими состояниями эндокринной системы; Современные методы лечения, применяемые в педиатрии
	Уметь:	Составлять комплексный план ведения пациента детского и подросткового возраста с использованием действующих порядков оказания медицинской помощи по профилю "детская эндокринология", клинических рекомендаций (протоколов лечения), стандартов оказания медицинской помощи
	Владеть практически м опытом (трудовыми действиями):	Лечения пациентов детского и подросткового возраста с различной соматической патологией на основании действующих порядков оказания медицинской помощи по профилю "детская эндокринология", клинических рекомендаций (протоколов лечения), стандартов оказания медицинской помощи
ОПК-5. ИД.2 - Осуществляет назначение медикаментозного и/или немедикаментозного лечения пациентам детского и	Знать:	Принципы медикаментозной и немедикаментозной терапии, используемые в педиатрии
	Уметь:	Анализировать эффективность и безопасность проводимой терапии у пациентов детского и подросткового возраста с различной соматической патологией
	Владеть практически м опытом	Назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии, оценки ее эффективности и безопасности у пациентов детского и подросткового возраста

<p>подросткового возраста, оценивает и контролирует эффективность и безопасность</p>	<p>(трудовыми действиями):</p>	
<p>ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов</p>		
<p>ОПК-6. ИД.1 - Определяет план реабилитационных мероприятий и контролирует их эффективность у пациентов детского и подросткового возраста с заболеваниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации инвалидов</p>	<p>Знать:</p>	<p>Основы медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий медицинской реабилитации у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p>
	<p>Уметь:</p>	<p>Выявлять показания к направлению детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации; Разрабатывать план реабилитационных мероприятий детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации; Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации</p>
	<p>Владеть практически м опытом (трудовыми действиями):</p>	<p>Составления плана мероприятий медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации; Проведения мероприятий медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации</p>
<p>ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p>		
<p>ОПК-7. ИД.1 - Проводит медицинскую экспертизу в отношении пациентов детского и подросткового возраста с заболеваниями эндокринной системы</p>	<p>Знать:</p>	<p>Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листов временной нетрудоспособности, в том числе в форме электронного документа, правила признания лица инвалидом; Медицинские показания для направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояний эндокринной системы,</p>

		последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации
	Уметь:	<p>Определять медицинские показания для направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, последствиями травм или дефектами для прохождения медико-социальной экспертизы;</p> <p>Формулировать медицинские заключения по результатам медицинских экспертиз, в части наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний эндокринной системы;</p> <p>Подготавливать необходимую медицинскую документацию детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для осуществления медико-социальной экспертизы</p>
	Владеть практически м опытом (трудовыми действиями):	<p>Определения необходимости ухода за ребенком с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы и выдачи листка временной нетрудоспособности по уходу за больным членом семьи одному из членов семьи (опекуну, попечителю, иному родственнику), фактически осуществляющему уход;</p> <p>Подготовки необходимой медицинской документации для детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для осуществления медико-социальной экспертизы</p>

ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиенического просвещению населения

ОПК-8. ИД.1 – Проводит мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения и контролирует их эффективность	Знать:	<p>Принципы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения заболеваний;</p> <p>Принципы и методы ведения школ для детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы (их законных представителей), в том числе школы самоконтроля по сахарному диабету и школы правильного питания при ожирении</p>
	Уметь:	Проводить школы для детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы (их законных представителей), в том числе школы самоконтроля по сахарному диабету и школы правильного питания при ожирении
	Владеть практически м опытом (трудовыми действиями):	<p>Проведения профилактических мероприятий по формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения;</p> <p>Проведения школ по самоконтролю заболеваний эндокринной системы, профилактике осложнений, в том числе проведения школ сахарного диабета</p>

Профессиональные компетенции

ПК-1 Проведение обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установления диагноза

ПК-1.ИД.1 Проводит сбор жалоб и анамнеза, объективный осмотр, формулирует предварительный диагноз, определяет план обследования пациентов детского возраста (их законных представителей) с	Знать:	<p>Этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) патологических состояний органов эндокринной системы у детей и подростков;</p> <p>Методику сбора анамнеза жизни и заболевания, жалоб у детей (их законных представителей), осмотра с заболеваниями и (или) патологическими состояниями эндокринной системы;</p> <p>Анатомо-функциональные особенности состояния детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями</p>
--	--------	---

заболеваниями эндокринной системы.		эндокринной системы, в том числе при сопутствующих заболеваниях органов сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной систем, центральной нервной системы, опорно-двигательного аппарата, органов желудочно-кишечного тракта
	Уметь:	<p>Выявлять клинические симптомы и синдромы у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, осуществлять сбор жалоб и анамнеза, интерпретировать полученные результаты;</p> <p>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, с учетом стандартов медицинской помощи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение антропометрии, включая расчет индекса массы тела (далее - ИМТ) и стандартных отклонений; - определение стигм дисэмбриогенеза; - осмотр кожи и слизистых оболочек; - исследование симптомов скрытой тетании; - исследование щитовидной железы методом пальпации; - определение стадии полового развития по шкале Таннера; - определение 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; - оценка секреции соматотропного гормона роста (далее - СТГ) гипофизом с применением СТГ-стимуляционных проб; - оценка гипофизарной гонадотропной функции с использованием пробы с аналогом гипоталамического гонадотропин-рилизинг-гормона (далее - Гн-Рг); - оценка функциональной активности тестикулярной ткани гонад с применением стимуляционной пробы с хорионическим гонадотропином человека (далее - ХГЧ); - оценка нарушений углеводного обмена с применением орального глюкозотолерантного теста (далее - ОГТТ); - оценка нарушений углеводного обмена с применением пробы с голоданием; - оценка функциональной активности коры надпочечников с применением стимуляционного теста с аналогом адренокортикотропного гормона (далее - АКТГ); - 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. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояний эндокринной системы
	Владеть практически м опытом (трудовыми действиями):	Сбора жалоб, анамнеза заболевания, осмотра детей (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; Интерпретации информации, полученной от детей (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы и формулировки предварительного диагноза; Составления комплексного плана обследования пациентов при подозрении на наличие патологии эндокринной системы, включая лабораторные и инструментальные методы обследования, консультации врачей-специалистов
ПК-1.ИД.2 Определяет показания к проведению и направляет детей с заболеваниями эндокринной системы на лабораторные, инструментальные обследования, консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, интерпретирует полученные результаты в зависимости от клинической картины заболевания эндокринной системы.	Знать:	Медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
	Уметь:	Обосновывать и планировать объем лабораторного и инструментального обследования детей с заболеваниями и (или) патологическими 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; Выявлять 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; Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями эндокринной системы; Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, проведенного следующими методами: ультразвуковое исследование щитовидной железы; ультразвуковое исследование органов малого таза; ультразвуковое исследование органов мошонки; ультразвуковое исследование надпочечников; рентгенография (верхних и нижних конечностей); магнитно-резонансная томография; компьютерная томография; нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования углеводного обмена; стимуляционные пробы на выброс СТГ; стимуляционной пробы с аналогом Гн-Рг; стимуляционной пробы с ХГЧ; нагрузочные пробы для исследования функциональной активности надпочечников; радиоизотопная скintiграфия щитовидной железы и шеи; суточное мониторирование гликемии; Определять медицинские показания к проведению тонкоигольной аспирационной биопсии узлов щитовидной железы; Интерпретировать и анализировать результаты цитологического исследования препаратов, полученных при тонкоигольной аспирационной биопсии узлов щитовидной железы; Интерпретировать и анализировать результаты

		неонатального скрининга врожденного гипотиреоза и врожденной дисфункции коры надпочечников или адреногенитального синдрома; Интерпретировать и анализировать результаты кариотипирования и молекулярно-генетических методов диагностики заболеваний эндокринной системы
	Владеть практически м опытом (трудовыми действиями):	Определения показаний и противопоказаний к проведению лабораторных исследований и инструментального обследования пациентов детского возраста с патологией эндокринной системы; Интерпретации результатов лабораторного исследования и инструментального обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
ПК-1.ИД.3 На основании клинических данных, проведенного обследования, результатов консультаций врачей-специалистов, устанавливает диагноз заболеваний и (или) патологических состояний эндокринной системы с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)	Знать:	МКБ, современные классификации заболеваний органов эндокринной системы
	Уметь:	Комплексно оценивать результаты клинических данных, проведенного обследования, результатов консультаций врачей-специалистов для формулировки клинического диагноза заболевания эндокринной системы у пациентов детского и подросткового возраста; Применять в практической деятельности современные классификации заболеваний и патологических состояний эндокринной системы, в том числе действующую Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
	Владеть практически м опытом (трудовыми действиями):	Установления клинического диагноза пациентам детского возраста с патологией органов эндокринной системы с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)
ПК-2 Назначение лечения детям с заболеваниями и (или) патологическими состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности		
ПК-2.ИД.1 Разрабатывает плана лечения, назначает лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание, немедикаментозное лечение детям с заболеваниями и (или) патологическими состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	Знать:	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, с учетом стандартов медицинской помощи; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, методы немедикаментозного лечения, применяемые в эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные; Принципы и методы установки системы помповой инсулинотерапии; Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при обследовании или лечении детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;

<p>по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Контролирует эффективность и безопасность проводимых лечебных мероприятий.</p>		<p>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>
	<p>Уметь:</p>	<p>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;</p> <p>Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание, 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</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, немедикаментозного лечения у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;</p> <p>Устанавливать систему помповой инсулинотерапии</p> <p>Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, хирургических и диагностических вмешательств;</p> <p>Корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния эндокринной системы;</p> <p>Проводить мониторинг эффективности помповой инсулинотерапии у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - купировать криз надпочечниковой недостаточности; - купировать гипокальциемические судороги; - при гипергликемической коме; - при гипогликемической коме; - при адреналовом кризе; - при тиреотоксическом кризе
	<p>Владеть практически м опытом (трудовыми действиями):</p>	<p>Составления комплексного 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</p>

		<p>помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, 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; Оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; Профилактики или лечения 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; Оказание 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.</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Структура дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины	Всего часов	Вид учебной работы и трудоемкость (в часах)				
			ЛЗ	ПЗ	СЗ	СРО	
1 семестр							
1	Раздел 1. Сахарный диабет у детей и подростков	263	6	90	94	73	
2	Раздел 2. Болезни щитовидной железы у детей и подростков	180	8	80	54	38	
3	Раздел 3. Болезни гипоталамо-гипофизарной области.	142	8	50	32	52	
4	Раздел 4. Патология надпочечников у детей и подростков	126	8	50	18	50	
	Зачет	9			6	3	
	Итого в 1 семестре	720	30	270	204	216	
2 семестр							
1	Раздел 5. Нарушение полового созревания у детей	49	3	10	18	18	
2	Раздел 6. Патология фосфорно-кальциевого обмена	43	2	6	18	17	
3	Раздел 7. Ожирение у детей	44	2	7	18	17	
4	Раздел 8. Неотложные состояния в эндокринологии	44	2	7	18	17	
	Экзамен	36			9	27	
	Итого во 2 семестре	216	9	30	81	96	
	Общая трудоёмкость дисциплины	часы/ зачетные единицы	936/26	39	300	285	312

2.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства	Форма контроля	Код компетенции
Раздел 1. Сахарный диабет у детей	<p>1.1 Эпидемиология и классификация сахарного диабета у детей и подростков. Понятие преддиабет, диагностические критерии, тактика ведения пациентов детского и подросткового возраста. Определение сахарного диабета, критерии диагностики.</p> <p>1.2 Сахарный диабет 1 типа у детей и подростков. Фазы развития. Диагностика. Оценка и мониторинг контроля гликемии у детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа. Инсулинотерапия при сахарном диабете 1 типа. Организация питания, особенности диетотерапии. Физическая нагрузка у детей с сахарным диабетом 1 типа. Особенности ведения детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа при развитии интеркуррентных заболеваний. Особенности ведения детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа при планировании хирургических вмешательств. Неотложные состояния у детей с сахарным диабетом 1 типа. Диабетический кетоацидоз и гипергликемический гиперосмолярный статус: клиническая картина, особенности лабораторной и</p>	<p>Примеры вопросов для собеседования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гипергликемическая гиперосмолярная кома при сахарном диабете. Этиология. Клиника. Лечение. 2. Критерии компенсации и декомпенсации сахарного диабета. 3. Особенности течения сахарного диабета 1 типа у детей. 4. Классификация осложнений сахарного диабета. Причины. Патогенез. Профилактика и лечение. 5. Современные принципы инсулинотерапии сахарного диабета 1 типа. 6. Сахарный диабет. Определение. Эпидемиология. Этиология и патогенез. Классификация сахарного диабета и заболеваний сходных с ним. <p>Примеры тестовых заданий:</p> <p>Сахарный диабет 1 типа ассоциируется с гаплотипами HLA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DR3 2. DR4 3. DQ A 4. B25. <p>Для диагностики сахарного диабета 1 типа на доклинической стадии необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Исследование гликемии 2. Исследование аутоантител к инсулину 	Тестирование. Собеседование	<p>УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5. ИД.1 ОПК-5. ИД.2 ОПК-6. ИД.1 ОПК-7. ИД.1 ОПК-8. ИД.1 ПК-1.ИД.1 ПК-1.ИД.2 ПК-1.ИД.3 ПК-2.ИД.1</p>

	<p>инструментальной диагностики, алгоритмы ведения пациентов. Гипогликемия у детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа: клиническая картина, диагностика, лечение, методы профилактики. Хронические осложнения сахарного диабета 1 типа у детей и подростков: микро- и макроангиопатические осложнения, классификация, особенности клинической картины, подходы к ранней диагностике, диспансерное наблюдение, профилактика, особенности терапии. Реабилитация детей с сахарным диабетом 1 типа.</p> <p>1.3 Сахарный диабет 2 типа у детей и подростков. Группы риска. Диагностика и дифференциальная диагностика. Подходы к терапии. Сопутствующие заболевания и патологические состояния, тактика ведения пациентов молодого возраста при сочетанной патологии. Реабилитация пациентов детского и подросткового возраста с сахарным диабетом 2 типа.</p> <p>1.4 Моногенные формы сахарного диабета. Классификация. Особенности клинической картина. Показания к проведению молекулярно-генетического обследования, интерпретация</p>	<p>и антигенам β-клетки поджелудочной железы</p> <p>3. Оценка генетического риска развития СД1</p> <p>4. Исследование секреции инсулина.</p> <p>Показания к назначению инсулина при сахарном диабете 2 типа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хирургические вмешательства 2. Тяжелые заболевания инфекционного характера 3. Плохая эффективность пероральных сахароснижающих препаратов 4. Наличие хронических осложнений сахарного диабета. 		
--	--	--	--	--

	<p>результатов. Подходы к терапии пациентов детского и подросткового возраста с подтвержденным диагнозом моногенной формы сахарного диабета. Генетические синдромы, ассоциированные с сахарным диабетом: клиническая картина, подходы к диагностике, генетическое консультирование, тактика ведения.</p> <p>1.5 Сахарный диабет у детей и подростков на фоне муковисцидоза. Патогенез. Диагностические критерии. Клиническая картина. Диагностика, скрининг. Тактика ведения пациентов детского и подросткового возраста с муковисцидозом при развитии эндокринной недостаточности поджелудочной железы. Особенности терапии.</p>			
<p>Раздел 2. Болезни щитовидной железы у детей и подростков</p>	<p>2.1 Эмбриология, анатомия, физиология щитовидной железы. Тиреоидные гормоны: биологические эффекты. Основные методы обследования детей и подростков с патологией щитовидной железы. Лабораторные методы обследования, интерпретация результатов. Инструментальные (неинвазивные и инвазивные методы исследования), интерпретация результатов. Классификация заболеваний щитовидной железы.</p> <p>2.2 Врожденный</p>	<p>Примеры вопросов для собеседования:</p> <p>1. Врожденный гипотиреоз. Определение. Этиология. Патогенез. Клиника. Принцип скрининга врожденного гипотиреоза у новорожденных. Лечение.</p> <p>2. Диффузный токсический зоб. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Осложнения. Лечение. Прогноз. Показания к оперативному лечению.</p> <p>3. Аутоиммунный тиреоидит. Клиника. Современные критерии диагностики. Лечение.</p>	<p>Тестирование. Собеседование</p>	<p>УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5. ИД.1 ОПК-5. ИД.2 ОПК-6. ИД.1 ОПК-7. ИД.1 ОПК-8. ИД.1 ПК-1.ИД.1 ПК-1.ИД.2 ПК-1.ИД.3 ПК-2.ИД.1</p>

	<p>гипотиреоз. Определение, эпидемиология, патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Неонатальный скрининг, интерпретация результатов. Терапия врожденного гипотиреоза. Реабилитация пациентов с врожденным гипотиреозом.</p> <p>2.3 Приобретенный гипотиреоз. Классификация. Этиология, патогенез, клиническая картина, подходы к диагностике. Тактика ведения пациентов. Динамическое наблюдение.</p> <p>2.4 Тиреоидиты у детей и подростков. Аутоиммунный тиреоидит: определение, этиология, патогенез, клиническая картина, особенности лабораторной и инструментальной диагностики, лечение, прогноз. Острый тиреоидит: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Подострый тиреоидит: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.</p> <p>2.5 Болезнь Грейвса (диффузный токсический зоб). Понятия тиреотоксикоз и гипертиреоз. Эпидемиология. Клиническая картина. Особенности лабораторной и инструментальной</p>	<p>4. Эндемический зоб. Современные критерии иоддефицитных состояний.</p> <p>Примеры тестовых заданий:</p> <p>1. Причины первичного врожденного гипотиреоза:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дисгенезия щитовидной железы 2. Дисгормоногенез 3. Внутриутробный избыток йода 4. Дефицит тиреотропного гормона <p>2. Патогномоничные симптомы гипотиреоза у грудных детей:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Затянувшаяся желтуха 2. Анемия 3. Запоры 4. Пупочная грыжа <p>3. В этиологии приобретенного гипотиреоза имеют значение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Аутоиммунные процессы в щитовидной железе 2. Резекция щитовидной железы 3. Облучение высокой дозой ионизирующей радиации 4. Вирусные инфекции <p>4. В этиологии диффузного токсического зоба играют роль:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Генетическая предрасположенность 2. Дефекты иммунной системы 3. Провоцирующие факторы 4. Повышенная тиреотропная функция гипофиза 		
--	--	--	--	--

	<p>диагностики, динамическое наблюдение. Общие принципы лечения болезни Грейвса. Наблюдение за детьми на фоне приема тиреостатической терапии.</p> <p>2.6 Йододефицитные состояния у детей и подростков: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.</p> <p>2.7 Узловая патология щитовидной железы: классификация, клиническая картина, особенности клинической и параклинической диагностики. Классификация EU-TIRADS, интерпретация результатов. Дифференциальная диагностика. Тактика ведения пациентов.</p> <p>2.8 Рак щитовидной железы у детей и подростков. Классификация, клиническая картина, методы обследования, тактика ведения пациентов, профилактика рецидивов, диспансерное наблюдение, реабилитационные мероприятия.</p>			
Раздел 3. Болезни гипоталамо-гипофизарной области.	<p>3.1 Анатомия и физиология гипоталамо-гипофизарной области. Функциональные особенности гормонов гипофиза, гипоталамуса и эпифиза.</p> <p>3.2 Гипопитуитаризм: определение, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.</p>	<p>Примеры вопросов для собеседования:</p> <p>1. Гипопитуитаризм: определение, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.</p> <p>2. Функциональные пробы при гипопитуитаризме. Показания и противопоказания к проведению, техника</p>	Тестирование. Собеседование	<p>УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5. ИД.1 ОПК-5. ИД.2 ОПК-7. ИД.1 ОПК-8. ИД.1 ПК-1.ИД.1 ПК-1.ИД.2 ПК-1.ИД.3 ПК-2.ИД.1</p>

	<p>3.3 Гиперпролактинемия: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.</p> <p>3.4 Несахарный диабет. Регуляция водно-солевого обмена. Центральный несахарный диабет. Этиология. Диагностика: лабораторные методы исследования, инструментальные методы исследования. Тест с ограничением жидкости, показания и противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Лечение. Нефрогенный несахарный диабет.</p>	<p>проведения, интерпретация результатов.</p> <p>3. Гиперпролактинемия: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.</p> <p>4. Несахарный диабет. Этиология. Диагностика. Лечение</p> <p>Примеры тестовых заданий:</p> <p>1. При несахарном диабете:</p> <p>1. Полиурия развивается внезапно</p> <p>2. Основной обмен может быть повышен</p> <p>3. Нередки сочетания с другими гипоталамическими и гипофизарными заболеваниями</p> <p>4. Количество мочи значительно колеблется</p> <p>2. Первичным в патогенезе клинических симптомов несахарного диабета является:</p> <p>1. Полидипсия</p> <p>2. Дегидратация</p> <p>3. Желудочно-кишечные расстройства</p> <p>4. Полиурия</p> <p>3. Возможные причины гиперпролактинемии:</p> <p>1. Прولاктинсекретирующая опухоль гипофиза</p> <p>2. Гипоталамические или параселлярные опухоли</p> <p>3. Первичный гипотиреоз</p> <p>4. Травматический разрыв ножки гипофиза</p> <p>4. Гиперпролактинемия у женщин сопровождается:</p> <p>1. Нарушением секреции гонадотропин-рилизинг гормона в гипоталамусе</p> <p>2. Гипоэстрогенемией</p> <p>3. Отсутствием овуляции</p>		
--	---	--	--	--

		4. Гиперпрогестеронемией		
Раздел 4. Патология надпочечников у детей и подростков	<p>4.1 Гипокортицизм у детей и подростков. Первичная надпочечниковая недостаточность: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, тактика лечения. Вторичная надпочечниковая недостаточность: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, тактика лечения. Аутоиммунные полигландулярные синдромы: эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.</p> <p>4.2 Гиперкортицизм у детей и подростков: классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.</p> <p>4.3 Врожденная гиперплазия коры надпочечников: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, неонатальный скрининг, лечение.</p> <p>4.4 Гиперальдостеронизм: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение</p> <p>4.5 Феохромоцитома: этиология, патогенез, клиническая картина,</p>	<p>Примеры вопросов для собеседования:</p> <p>1. Острая надпочечниковая недостаточность. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы неотложной терапии.</p> <p>2. Пробы, применяемые для диагностики синдрома гиперкортицизма. Показания, протокол проведения, интерпретация результатов.</p> <p>3. Феохромоцитома: патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.</p> <p>4. Первичная хроническая надпочечниковая недостаточность: этиология, патогенез, клиническая картина, заместительная терапия.</p> <p>Примеры тестовых заданий:</p> <p>1. Этиопатогенетические варианты первичного гиперальдостеронизма: А. Аденома из клеток клубочковой зоны коры надпочечников Б. Аденома из клеток мозгового слоя надпочечников В. Двусторонняя узелковая гиперплазия из клеток сетчатой зоны коры надпочечников Г. Диффузная гиперплазия из клеток пучковой зоны коры надпочечников Д. Диффузная гиперплазия из клеток сетчатой зоны коры надпочечников</p> <p>2. Этиологические факторы вторичной</p>	Тестирование. Собеседование	<p>УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5. ИД.1 ОПК-5. ИД.2 ОПК-7. ИД.1 ОПК-8. ИД.1 ПК-1.ИД.1 ПК-1.ИД.2 ПК-1.ИД.3 ПК-2.ИД.1</p>

	диагностика, лечение.	<p>хронической надпочечниковой недостаточности:</p> <p>А. Опухоль надпочечника</p> <p>Б. Туберкулезная инфекция</p> <p>В. Врожденная гипоплазия надпочечников</p> <p>Е. Аутоиммунное поражение надпочечников</p> <p>Д. Врожденный дефицит АКТГ</p> <p>3. Неотложная терапия при острой недостаточности надпочечников включает:</p> <p>А. Стероидные гормоны</p> <p>Б. Препараты калия</p> <p>В. Сердечные препараты</p> <p>Г. Препараты кальция</p> <p>Д. Диуретики</p> <p>4. Диагностическим гормональным маркером феохромоцитомы являются:</p> <p>1. Свободные метанефрины в плазме</p> <p>2. Дегидроэпиандростерон в сыворотке</p> <p>3. Конъюгированные метанефрины в моче</p> <p>4. Отношение активность ренина плазмы/альдостерон</p>		
Раздел 5. Нарушение полового созревания у детей	5.1 Анатомия и эмбриология мужской и женской половой системы. Генетические основы формирования пола. Физиология полового развития, стадии полового созревания. Гормональная регуляция полового развития в различные периоды развития (неонатальный, младенческий, период детства, пубертатный период) в зависимости от	<p>Примеры вопросов для собеседования:</p> <p>1. Этапы формирования пола. Нарушение дифференцировки пола у детей.</p> <p>2. Патология полового развития. Гермафродитизм. Методы коррекции пола.</p> <p>3. Задержка полового развития. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение.</p> <p>4. Дифференциальной диагноз задержек</p>	Тестирование. Собеседование	<p>УК-1. ИД.1</p> <p>УК-1. ИД.2</p> <p>ОПК-4. ИД.1</p> <p>ОПК-4. ИД.2</p> <p>ОПК-5. ИД.1</p> <p>ОПК-5. ИД.2</p> <p>ОПК-7. ИД.1</p> <p>ОПК-8. ИД.1</p> <p>ПК-1.ИД.1</p> <p>ПК-1.ИД.2</p> <p>ПК-1.ИД.3</p> <p>ПК-2.ИД.1</p>

	<p>генетического пола ребенка.</p> <p>5.2 Преждевременное половое развитие. Классификация. Истинно преждевременное половое развитие: этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, особенности оценки гормонального профиля, подходы к терапии. Ложное преждевременное половое развитие: классификация, этиология, патогенез, особенности клинической картины, методы диагностики, особенности оценки гормонального профиля, подходы к терапии. Гонадотропиннезависимое преждевременное половое развитие: классификация, этиология, патогенез, клинико-гормональные особенности, подходы к диагностике, лечение. Неполные формы преждевременного полового развития: патогенез, клиническая картина, особенности оценки гормонального профиля, тактика ведения пациентов. Диагностический алгоритм при подозрении на преждевременное половое развитие у девочек. Диагностический алгоритм при подозрении на преждевременное половое развитие у мальчиков.</p> <p>5.3 Задержка полового развития: классификация.</p>	<p>полового развития у детей.</p> <p>5. Задержка полового развития. Классификация и характеристика основных форм.</p> <p>6. Преждевременное половое развитие. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз.</p> <p>Примеры тестовых заданий:</p> <p>1. Преждевременное половое развитие наблюдается при:</p> <p>А. Синдроме тестикулярной феминизации Б. Истинном гермафродитизме В. Смешанной дисгенезии яичек Г. Врожденной гиперплазии коры надпочечников (недостаточность 21-гидроксилазы) Д. Недостаточности 5-альфа-редуктазы 2 типа</p> <p>2. Препаратом выбора для лечения гонадотропинзависимого преждевременного полового развития у мальчиков является:</p> <p>А. Аналог гонадотропин-рилизинг гормона (диферелин 0.1 мг) Б. Антиандрогенные препараты (флутамид) Б. Ингибитор ароматазы (тестолактон) Г. Агонист допаминовых рецепторов (парлодел) Д. Аналог гонадотропин-рилизинг-гормона (диферелин 3.75 мг)</p> <p>3. Для дифференциального диагноза гонадотропинзависимой и гонадотропин-</p>		
--	---	--	--	--

	<p>Конституциональная задержка роста и пубертата: этиология, патогенез, особенности клинической картины, тактика ведения. Гипогонадотропный гипогонадизм: классификация, этиология, патогенез, особенности гомонального профиля, клиническая картина, заместительная гормональная терапия. Гипергонадотропный гипогонадизм: классификация, этиология, патогенез, особенности гомонального профиля, клиническая картина, заместительная гормональная терапия. Нарушения половой дифференцировки: классификация, клиническая картина, подходы к диагностике, терапия.</p>	<p>независимой форм преждевременного полового развития используют пробу с: А. Аналогом гонадотропин-рилизинг-гормона (диферелин 0.1 мг) Б. Аналогом гонадотропин-рилизинг-гормона (диферелин 3.75 мг) В. Хорионическим гонадотропином Г. АКТГ (синактен-депо) Д. Тиреолиберином</p> <p>4. Гонадотропин-зависимое преждевременное половое развитие у мальчиков начинается с: А. Увеличения объема яичек Б. Ускорения темпов роста В. Полового оволосения Г. Увеличения размеров кавернозных тел Д. Изменения тембра голоса</p>		
Раздел 6. Патология фосфорно-кальциевого обмена	<p>6.1 Физиология фосфорно-кальциевого обмена. Обеспечение гомеостаза фосфорно-кальциевого обмена в организме. Гормоны, участвующие в регуляции фосфорно-кальциевого обмена.</p> <p>6.2 Основные синдромы при патологии фосфорно-кальциевого обмена. Гипокальциемия: классификация, этиология, патогенез развития, клиническая картина, методы диагностики, интерпретация лабораторных и инструментальных методов исследования, подходы к терапии.</p>	<p>Примеры вопросов для собеседования: 1. Гипопаратиреоз. Этиопатогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. 2. Гиперпаратиреоз. Этиопатогенез. Клиника. Диагностика. лечение. 3. Регуляция фосфорно-кальциевого обмена</p> <p>Примеры тестовых заданий: 1. Первичный гиперпаратиреоз характеризуется: 1. Нарушением фосфорно-кальциевого обмена 2. Поражением костной системы 3. Нарушением зрения 4. Психоневрологическими нарушениями</p>	Тестирование. Собеседование	<p>УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5. ИД.1 ОПК-5. ИД.2 ОПК-7. ИД.1 ОПК-8. ИД.1 ПК-1.ИД.1 ПК-1.ИД.2 ПК-1.ИД.3 ПК-2.ИД.1</p>

	<p>6.3 Гипопаратиреоз: классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, подходы к терапии.</p> <p>6.4 Псевдогипопаратиреоз: классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, подходы к терапии.</p> <p>6.5 Гиперкальциемия: классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, подходы к терапии. Тактика лечения при развитии гиперкальциемического криза.</p> <p>6.6 Гиперпаратиреоз: этиология, патогенез, особенности клинической картины, методы диагностики, подходы к терапии. Остеопороз у детей и подростков: этиология, патогенез, клиника, методы диагностики, подходы к терапии.</p>	<p>2. К нарушениям фосфорно-кальциевого обмена, которые могут быть обнаружены при первичном гиперпаратиреозе относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гипофосфатемия 2. Гиперкальциурия 3. Гиперкальциемия 4. Снижение активности щелочной фосфатазы <p>3. К транзиторному неонатальному гипопаратиреозу относятся:</p> <p>Ранняя неонатальная гипокальциемия Синдром Ди - Джорджи Поздняя гипокальциемия новорожденных Семейный гипопаратиреоз</p>		
Раздел 7. Ожирение у детей	<p>7.1 Определение, классификация, лабораторные и инструментальные методы обследования, принципы терапии.</p> <p>7.2 Синдромальные формы ожирения: особенности клинической картины, диагностика, тактика ведения.</p> <p>7.3 Моногенные формы ожирения: особенности клинической картины, диагностика, тактика ведения.</p>	<p>Примеры вопросов для собеседования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ожирение. Этиология. Патогенез. Классификация. Дифференциальный диагноз. Клиника. Лечение. 2. Первичные формы ожирения. Определение. Этиология. Патогенез. Дифференциальный диагноз с другими формами. Лечение <p>Примеры тестовых заданий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Причины развития вторичного ожирения <p>1. Прием</p>	Тестирование. Собеседование	<p>УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5. ИД.1 ОПК-5. ИД.2 ОПК-7. ИД.1 ОПК-8. ИД.1 ПК-1.ИД.1 ПК-1.ИД.2 ПК-1.ИД.3 ПК-2.ИД.1</p>

		<p>глюкокортикоидов</p> <p>2. Энтеровирусная инфекция</p> <p>3. Дефицит соматотропного гормона</p> <p>4. Прием антибиотиков.</p> <p>2. Показаниями к рентгенографическому исследованию черепа у ребенка с ожирением являются:</p> <p>1. Головные боли</p> <p>2.«Черный акантоз»</p> <p>3. Быстро прогрессирующее ожирение</p> <p>4. Появление стрий.</p> <p>3. Симптомокомплекс синдрома Прадера-Вилли включает:</p> <p>1. Ожирение</p> <p>2. Мышечную гипотонию на первом году жизни</p> <p>3. Гипогонадизм</p> <p>4. Задержку роста.</p> <p>4. Количественно оценить содержание жировой ткани в организме можно с помощью следующих методов исследования:</p> <p>1.Испедансная спектрометрия</p> <p>2.Компьютерная томография</p> <p>3.Калипометрия</p> <p>4. Ультразвуковое исследование.</p>		
Раздел 8 Неотложные состояния в эндокринологии	<p>8.1 Коматозные состояния при сахарном диабете. Классификация, клиническая картина, методы диагностики. Принципы лечения.</p> <p>8.2 Острая надпочечниковая недостаточность: причины, клиническая картина, диагностика, лечение.</p> <p>8.3 Тиреотоксический</p>	<p>Примеры вопросов для собеседования:</p> <p>1. Гипергликемическая кетоацидотическая кома. Клиника. Лечение.</p> <p>2. Острая надпочечниковая недостаточность. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы неотложной терапии.</p> <p>3. Гипотиреоидная кома. Этиология. Патогенез. Клиника. Принципы</p>	Тестирование. Собеседование	<p>УК-1. ИД.1</p> <p>УК-1. ИД.2</p> <p>ОПК-4. ИД.1</p> <p>ОПК-4. ИД.2</p> <p>ОПК-5. ИД.1</p> <p>ОПК-5. ИД.2</p> <p>ОПК-7. ИД.1</p> <p>ОПК-8. ИД.1</p> <p>ПК-1.ИД.1</p> <p>ПК-1.ИД.2</p> <p>ПК-1.ИД.3</p> <p>ПК-2.ИД.1</p>

	<p>криз: причины, клиническая картина, диагностика, лечение. Гипотиреоидная кома: причины, клиническая картина, диагностика, лечение.</p> <p>8.4 Гиперкальциемический криз: причины, клиническая картина, диагностика, лечение. Гипокальциемический криз: причины, клиническая картина, диагностика, лечение.</p>	<p>терапии.</p> <p>Примеры тестовых заданий:</p> <p>1. Для регидратационной терапии криза надпочечниковой недостаточности показаны:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Физиологический раствор 2. Раствор Рингера 3. 5 % раствор глюкозы 4. 40 % раствор глюкозы <p>2. Патогенез тиреотоксического криза обусловлен:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Избытком тиреоидных гормонов 2. Относительной недостаточностью коры надпочечников 3. Гиперреактивностью высших отделов ЦНС 4. Повышенной стимуляцией щитовидной железы тиреотропным гормоном <p>3. В комплексе лечения тиреотоксического криза применяются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Глюкокортикоиды 2. Мерказолил 3. Анаприлин 4. Инфузионная терапия <p>4. Профилактика диабетической кетоацидотической комы включает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обучение больного и членов его семьи самоконтролю сахарного диабета 2. Максимальную компенсацию углеводного обмена 3. Своевременное активное лечение интеркуррентных заболеваний 4. Активный двигательный режим. <p>5. Причины развития</p>		
--	--	---	--	--

		кетоацидоза, у больного сахарным диабетом, получающего инсулин: 1.Пропуск инъекции инсулина 2.Использование неисправных средств введения инсулина 3.Хирургическое вмешательство у некомпенсированного больного 4.Тяжелая гипогликемия.		
--	--	--	--	--

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1 Организация промежуточной аттестации:

- 1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану - зачёт.
- 2) Форма организации промежуточной аттестации:
- Тестирование;

Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 50 заданий в тестовой форме, по завершённым разделам учебно-тематического плана.

Примеры вопросов тестового контроля:

1. Преждевременное половое развитие наблюдается при:

- А. Синдроме тестикулярной феминизации
- Б. Истинном гермафродитизме
- В. Смешанной дисгенезии яичек
- Г. Врожденной гиперплазии коры надпочечников (недостаточность 21-гидроксилазы)
- Д. Недостаточности 5-альфа-редуктазы 2 типа

2. Причины развития кетоацидоза, у больного сахарным диабетом, получающего инсулин:

- 1.Пропуск инъекции инсулина
- 2.Использование неисправных средств введения инсулина
- 3.Хирургическое вмешательство у некомпенсированного больного
- 4.Тяжелая гипогликемия.

3. Симптомокомплекс синдрома Прадера-Вилли включает:

1. Ожирение
2. Мышечную гипотонию на первом году жизни
3. Гипогонадизм
4. Задержку роста.

4. Этиологические факторы вторичной хронической надпочечниковой недостаточности:

- А. Опухоль надпочечника
- Б. Туберкулезная инфекция
- В. Врожденная гипоплазия надпочечников
- Е. Аутоиммунное поражение надпочечников
- Д. Врожденный дефицит АКТГ

5. Для диагностики сахарного диабета 1 типа на доклинической стадии необходимо:

- 1. Исследование гликемии
- 2. Исследование аутоантител к инсулину и антигенам β -клетки поджелудочной железы
- 3. Оценка генетического риска развития СД1
- 4. Исследование секреции инсулина.

Примеры вопросов для подготовки к итоговой аттестации.

- 1. Клиника сахарного диабета. Особенности течения сахарного диабета 1 типа у детей.
- 2. Критерии компенсации и декомпенсации сахарного диабета.
- 3. Гипергликемическая кетоацидотическая кома. Клиника. Лечение.
- 4. Гипогликемические состояния при сахарном диабете.
- 5. Современные принципы инсулинотерапии. Виды инсулинов, применяемых для лечения сахарного диабета.
- 6. Врожденный гипотиреоз. Определение. Этиология. Патогенез. Клиника. Принцип скрининга врожденного гипотиреоза у новорожденных. Лечение.
- 7. Диффузный токсический зоб. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Осложнения. Лечение. Прогноз. Показания к оперативному лечению.
- 8. Тиреотоксический криз. Этиология. Клиника. Лечение. Неотложная помощь при тиреотоксическом кризе.
- 9. Аутоиммунный тиреоидит. Клиника. Современные критерии диагностики. Лечение.
- 10. Гипопаратиреоз. Этиопатогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
- 11. Острая надпочечниковая недостаточность. Причины. Клиника. Неотложная помощь.
- 12. Аденогенитальный синдром (вирильная форма). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
- 13. Ожирение. Этиология. Патогенез. Классификация. Дифференциальный диагноз. Клиника. Лечение.
- 14. Задержка полового развития. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение.

4. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

4.1. Оценка результатов освоения ординаторами программы дисциплины осуществляется преподавателем кафедры на зачете по итогам первого семестра обучения и на экзамене по итогам второго семестра обучения на основании критериев выставления оценки.

Оценка	Критерии выставления оценки
«отлично»	<p>Ординатор выполнил задания, сформулированные в билете;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует глубокие знания по теме дисциплины (в ходе ответа раскрывает сущность понятий принципов, законов, теорий, грамотно использует современную научную терминологию); - грамотно и логично излагает материал, дает последовательный и исчерпывающий ответ на поставленные вопросы; - делает логичные выводы; - ситуационная задача решена верно, даны исчерпывающие ответы на все вопросы
«хорошо»	<p>Ординатор выполнил задания, сформулированные в билете;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует прочные знания по теме дисциплины (в ходе ответа раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, теорий, грамотно использует современную научную терминологию); - грамотно и логично излагает материал, дает последовательный и полный ответ на поставленные вопросы; - делает логичные выводы; - практическая (ситуационная) задача решена правильно, но допущены незначительные ошибки в деталях и/или присутствуют некоторые затруднения в теоретическом обосновании решения задачи. <p>При ответе допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения (наводящих вопросов) способен исправить.</p>
«удовлетворительно»	<p>Ординатор частично выполнил задания, сформулированные в билете;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знания основного материала по теме дисциплины (в ходе ответа в основных чертах раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, теорий, использует основную научную терминологию); - дает неполный, недостаточно аргументированный ответ; - не делает правильных выводов; - ответил на дополнительные вопросы; - правильно определен алгоритм решения практической (ситуационной) задачи, но допущены существенные ошибки и/или присутствуют значительные затруднения в теоретическом обосновании решения задачи. <p>Допускаются ошибки и неточности в содержании ответа, которые не исправляются с помощью наводящих вопросов преподавателя.</p>
«неудовлетворительно»	<p>Ординатор частично выполнил или не выполнил задания, сформулированные в билете;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует разрозненные знания по теме дисциплины (в ходе ответа фрагментарно и нелогично излагает сущность понятий, явлений, законов, теорий, не использует или слабо использует научную терминологию); - допускает существенные ошибки и не корректирует ответ после дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; - не делает выводы; - не ответил на дополнительные вопросы; - или: - отказывается от ответа; или во время подготовки к ответу и самого ответа использует несанкционированные источники информации, технические средства.

- ситуационная задача не решена, отсутствуют ответы на большинство поставленных вопросов
--

4.2 Критерии оценивания результатов тестирования в рамках промежуточного и итогового контроля успеваемости обучающегося

По результатам тестирования, в зависимости от доли правильно выполненных заданий в тесте (в процентах), обучающемуся выставляется оценка «зачтено», «не зачтено»:

Оценка	Зачтено	Не зачтено
Доля правильно выполненных заданий	71-100% правильных ответов	70% и менее правильных ответов

4.3 Критерии оценивания собеседования в рамках промежуточного контроля успеваемости

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	получены исчерпывающие ответы на все вопросы с минимальным количеством ошибок и неточностей; ординатор последовательно, грамотно и логично излагает теоретический материал; правильно формулирует определения; умеет сделать выводы по излагаемому материалу.
Не зачтено	отсутствуют ответы на большинство поставленных вопросов, допущены грубые ошибки в изложении материала.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Самостоятельная работа ординаторов по дисциплинам является обязательным элементом федеральных государственных образовательных стандартов по программам высшего образования – программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Самостоятельная работа обучающегося – форма обучения, обеспечивающая управление учебной деятельностью обучающихся по освоению знаний и умений в учебной и научной деятельности без посторонней помощи. Самостоятельная работа обучающихся является специфическим педагогическим средством организации и сопровождения самостоятельной деятельности ординаторов в учебном процессе.

Целями самостоятельной работы является:

- формирование знаний и умений, необходимых обучающимся для саморазвития, самосовершенствования и самореализация;
- развитие исследовательских умений обучающегося;
- фиксирование и систематизирование полученных теоретических знаний и практических навыков;
- формирование навыков и умений, направленных на использование научной, правовой, справочной и специальной литературы;
- развитие познавательных способностей и инициативности ординаторов
- формирование ответственного и организованного специалиста,

- развитие у ординатора стремления к саморазвитию;
- формирование навыка корректного использования полученной ранее информации, собранной в процессе самостоятельного наблюдения, выполнения заданий различного характера.

При обучении используются следующие виды и формы самостоятельной работы ординаторов:

- подготовка к семинарским занятиям;
- подготовка к практическим занятиям;
- работа с лекционным материалом
- подготовка и написание рефератов;
- подготовка докладов на заданные темы рефератов, либо выбранные по заданному направлению;
- изучение и систематизация нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность в сфере обращения лекарственных средств в части организационно-управленческих вопросов с использованием информационно-справочных систем «Консультант Плюс», «Консультант врача», компьютерной сети «Интернет»;
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодической литературы с использованием электронных библиотечных систем, официальных статистических данных, научной периодики; создание презентации;
- подготовка к устному опросу;
- изучение современных профессиональных баз данных
- тестирование;
- решение ситуационных задач;
- подготовка к промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации т.д.

Самостоятельная работа ординатора начинается с изучения рабочей программы дисциплины.

В каждой рабочей программе дисциплины отражена структура и содержание самостоятельной работы, которая является элементом каждого раздела рабочей программы дисциплины.

Планирование времени, необходимого для самостоятельного изучения дисциплин, обучающие должны осуществлять весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение материала.

Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно прорабатывать и дополнять сведениями из других источников литературы, представленных не только в программах дисциплин, но и в периодических профильных научных изданиях, материалах конференций.

При изучении дисциплин необходимо по каждой теме прочитать рекомендованную литературу и составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся

основополагающими в этой теме для освоения последующих тем курса. Для расширения знания по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы; проводить поиски в различных системах и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем.

При выполнении самостоятельной работы по написанию реферата ординатору необходимо: прочитать теоретический материал в рекомендованной литературе, периодических изданиях, на Интернет-сайтах; творчески переработать изученный материал и представить его для отчета в форме реферата, проиллюстрировав схемами, диаграммами, фотографиями и рисунками.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная и дополнительная литература по дисциплине¹:

№	Основная литература:	Электронный адрес ресурса
1	Клинические рекомендации и научно-практические журналы по детской эндокринологии	https://www.endocrincentr.ru/specialists/science/klinicheskie-rekomendacii-i-nauchno-prakticheskie-zhurnaly/konsensusy-i-klinicheskie-rekomendacii
2	Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков: учебное пособие / В. Л. Лисс, Ю. Л. Скородок, Е. В. Плотникова [и др.]. — 6-е изд. — Москва: МЕДпресс-информ, 2022 г.	https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001585949
3	Детская эндокринология: атлас / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021 г.	https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001550335
4	Справочник детского эндокринолога / И. И. Дедов, В. А. Петеркова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Литтерра, 2020 г.	https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001539522
5	Сахарный диабет 2 типа у детей: учебное пособие / Кураева Т. Л., Еремина И. А., Зильберман Л. И. [и др.]. — Москва: МДМпринт, 2020 г.	https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001546261
6	Центральный несахарный диабет: учебное пособие / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии им. акад. Н. Н. Бурденко, Кафедра нейрохирургии с курсами нейронаук. — Москва: НМИЦ нейрохирургии им. акад. Н. Н. Бурденко, 2022 г.	https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001583804
7	Сахарный диабет 1 типа: вопросы иммунопатогенеза / Т. В. Саприна [и др.]. — 2016 г.	https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001528717
8	Пропедевтика эндокринных заболеваний (методы исследования больных с заболеваниями эндокринной системы) / И. В.	https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001585122

	Терещенко. — Чебоксары: Издательский дом "Среда", 2022 г.	
9	Консультирование по вопросам питания при лечении расстройств пищевого поведения / Марша Херрин, Мария Ларкин. — 2022 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001603947

6.2. Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <https://www.monikiweb.ru>
3. <https://emll.ru/newlib/>
4. <http://www.elibrary.ru>

6.3. Перечень современных профессиональных баз данных, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://pravo-minjust.ru/>
2. <https://minzdrav.gov.ru/documents/>
3. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
4. <https://grls.rosminzdrav.ru>
5. <https://www.endocrincentr.ru/specialists/science/klinicheskie-rekomendacii-i-nauchno-prakticheskie-zhurnaly/konsensusy-i-klinicheskie-rekomendacii>
6. <https://rae-org.ru/>

6.4. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.²

ESET Smart Security Business Edition for 1070 users; Apache Open Office; LibreOffice; поставка компьютерного оборудования, включая программное обеспечение (Microsoft office); электронный библиотечный абонемент ЦНМБ, в том числе отечественного производства Консультант плюс;

1С: Университет ПРОФ; Обучающая платформа Webinar; электронный библиотечный абонемент.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Материально-техническое обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства.

Аудитории для проведения занятий, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.