

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

(ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России)

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): 31.08.17 Детская эндокринология
Квалификация выпускника: Врач – детский эндокринолог
Форма обучения: очная
Срок освоения образовательной программы: 2 года
Код дисциплины: Б1.Б.1

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.17 – детская эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности детская эндокринология.

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: подготовка врача- детского эндокринолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

Задачи:

1. Формирование профессиональных компетенций по вопросам диагностики заболеваний эндокринной системы у детей.

2. Формирование умений в освоении новейших технологий и методик в клинической, лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний органов эндокринной системы, проведении дифференциально-диагностического поиска при патологических состояниях эндокринной системы у детей.

3. Формирование профессиональных компетенций по назначению терапии эндокринологических заболеваний у детей, контролю ее эффективности и безопасности, вопросам рационального использования лекарственных средств в детской эндокринологии.

4. Формирование профессиональных компетенций в проведении профилактических мероприятий эндокринологических заболеваний у детей и подростков, санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни среди детского населения и контролю их эффективности.

5. Формирование профессиональных компетенций по реализации и контролю эффективности индивидуальных реабилитационных программ при эндокринологических заболеваниях у детей.

6. Формирование профессиональных компетенций и практических навыков по оказанию неотложной помощи в детской эндокринологии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Детская эндокринология» относится к Блоку «Дисциплины (модули)», базовой части программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГСО ВО) по специальности 31.08.17 – Детская эндокринология.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

профилактическая деятельность:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками (ПК-2);

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (ПК-6);

реабилитационная деятельность:

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

1) Знать:

- общие вопросы организации детской эндокринологической помощи, работу медицинских учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи детскому населению (ПК – 10);

- строение и функцию эндокринных органов у детей и подростков (ПК – 5);

- основные вопросы нормальной и патологической физиологии эндокринных органов и систем человека, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции (ПК – 5);

- причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления (ПК – 5);

- основы водно-электролитного и минерального обмена, кислотно-щелочного баланса, возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском и подростковом возрасте (ПК – 5);

- показатели гомеостаза в норме и при патологии (ПК – 5);

- клиническую симптоматику и патогенез основных эндокринных заболеваний детей и подростков, их профилактику, диагностику и лечение (ПК – 5);

- общие и функциональные методы исследования в эндокринологии (ПК – 5);

- специальные методы исследования в эндокринологии (рентгенологические, биохимические, радиологические, иммуноферментные, ультразвуковые, томографические и др.) (ПК – 5);
- основы фармакотерапии в клинике эндокринных заболеваний у детей и подростков, включая применение гормональных препаратов; механизм действия основных групп лекарственных веществ; осложнения, вызванные применением лекарств и гормональных препаратов; особенности их действия и дозировки в разные возрастные периоды (ПК – 6);
- генетические основы патологии в эндокринологической клинике, основы учения о реактивности и аллергии, иммунологические основы патологии (УК-1, ПК – 5);
- клиническую симптоматику пограничных состояний в клинике эндокринных заболеваний у детей и подростков (ПК – 5);
- организацию службы интенсивной терапии и реанимации в эндокринологии, оборудование палат интенсивной терапии реанимации (ПК – 6, ПК – 10);
- принципы и методы реабилитации эндокринных больных; методику обучения больных и их родителей самоконтролю (ПК – 8);
- применение физиотерапии, лечебной физкультуры и лечебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению (ПК – 6, ПК – 8);
- основы рационального питания здорового и больного организма, принципы диетотерапии у эндокринологических больных детского и подросткового возраста (ПК – 8);
- показания и противопоказания к хирургическому лечению, принципы предоперационной подготовки (ПК – 6);
- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, организацию работы комиссии (ПК – 10);
- формы и методы санитарно-просветительной работы среди населения (ПК – 1, ПК – 9);
- диспансерное наблюдение за эндокринологическими больными, проблемы профилактики, проведение профилактических осмотров (ПК – 2, ПК – 10);

2) **Уметь:**

- получать информацию о заболевании, применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии (ПК – 5);
- оценивать тяжесть состояния больного, принимать необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать необходимую срочную помощь (ПК – 5);
- определять показания к применению специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиологических, иммуноферментных, радиоизотопных, биохимических, функциональных), необходимых для уточнения диагноза; правильно оценивать полученные данные (ПК – 5);
- определять показания для госпитализации, организовывать ее в соответствии с состоянием больного (ПК – 6);
- проводить дифференциальную диагностику эндокринологических заболеваний, обосновывать клинический диагноз, а также схему, план и тактику ведения больного (ПК – 5);
- оценивать результаты исследования функции эндокринных органов (ПК – 5);
- назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия с учетом возраста больного и его состояния; обучать методам самоконтроля (ПК – 6);
- назначать лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания (ПК – 6, ПК – 8);
- применять необходимые реабилитационные мероприятия (ПК – 8);
- осуществлять диспансерное наблюдение, оценивать его эффективность (ПК – 2);

- определять трудоспособность больного - временную или стойкую нетрудоспособность (ПК – 5, ПК – 10);
- оформлять необходимую медицинскую документацию (ПК – 10);
- составлять отчет о своей деятельности, проводить ее анализ (ПК – 10);
- проводить санитарно-просветительную работу среди населения (ПК – 1, ПК – 9);
- диагностировать и оказывать необходимую помощь при следующих неотложных заболеваниях (ПК – 6):
 - острая сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность;
 - сосудистый коллапс;
 - острая интоксикация (пищевая, лекарственная);
 - кома (диабетическая кетоацидотическая, гипогликемическая, молочнокислая, гиперосмолярная и т.д.);
 - криз (тиреотоксический, надпочечниковой недостаточности, гипер- и гипокальциемический, гипотиреозидный и т.д.).
- оценить данные гормонального профиля при поражении различных желез внутренней секреции (ПК – 5);
 - провести функциональные пробы и оценивать их результаты (ПК – 5);
 - исследовать сахар в крови, ацетон, сахар и альбумины в моче экспресс-методами (ПК – 5);
 - визуально-пальпаторно оценивать щитовидную железу; наружные гениталии; грудные железы (ПК – 5);
 - проводить антропометрические исследования (ПК – 5);
 - осуществлять искусственное дыхание (ПК – 6);
 - проводить непрямой массаж сердца (ПК – 6);
- установить диагноз и провести необходимое лечение при следующих заболеваниях (ПК – 5, ПК – 6):
 - гипоталамо-гипофизарной области (болезнь Иценко-Кушинга; гигантизм и акромегалия; гипоталамический синдром пубертатного периода; гипоталамо-гипофизарная недостаточность (церебрально-гипофизарный нанизм; изолированный дефицит СТГ, АКТГ); синдром гиперпролактинемии; адипозо-генитальная дистрофия; несахарный диабет; гипергидропексический синдром (синдром Пархона);
 - надпочечников (опухоль коры надпочечников, глюкостерома, андростерома, эстрома, врожденная вирилизирующая гиперплазия коры надпочечников, недостаточность коры надпочечников, феохромоцитомы);
 - островкового аппарата поджелудочной железы (сахарный диабет, гиперинсулинизм);
 - щитовидной железы (диффузный токсический зоб, неонатальный тиреотоксикоз, тиреотоксический криз, тиреотоксическая аденома, гипотиреоз, эутиреоидное увеличение щитовидной железы, воспалительные заболевания щитовидной железы, аутоиммунный тиреоидит, узловой зоб, аденома, кисты, рак щитовидной железы, радиационная патология щитовидной железы);
 - околощитовидных желез (гиперпаратиреоз, гипопаратиреоз);
 - ожирении;
 - половых желез (пороки развития - агенезия гонад, синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, крипторхизм, ложный мужской гермафродитизм, ложный женский гермафродитизм, истинный гермафродитизм; задержка полового развития и гипогонадизм, преждевременное половое развитие);
 - полиэндокринных синдромах (множественная эндокринная неоплазия, синдром полиригландулярной недостаточности);
 - патологии тимуса (тимомегалия, острая тимусно-надпочечниковая недостаточность).

- обучить больного сахарным диабетом расчету физиологической диеты (ПК – 6, ПК – 8, ПК- 9);
- обучить больного сахарным диабетом введению инсулина с помощью шприц-ручек разных систем (ПК – 6);
- обучить больного сахарным диабетом рациональному использованию дозированных физических нагрузок (ПК – 6, ПК- 8, ПК- 9);
- обучить больного сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания (ПК – 6, ПК- 9).
- руководить работой медицинской сестры (УК – 2);
- наладить контакт с больным, его родственниками, с коллегами, соблюдая этические нормы в отношениях с ними (УК – 2);
- создать вокруг больного атмосферу, щадящую его психику (УК – 2);
- внушить больному необходимость выполнения назначений врача и проводимых диагностических, лечебных процедур, профилактических мероприятий (УК – 2);
- соблюдать врачебную тайну (УК – 2);

Должен владеть:

- методами комплексного обследования детей и подростков с подозрением на эндокринологическое заболевание в соответствии с действующими стандартами, порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями (ПК – 5) ;
- трактовкой результатов функциональных исследований, лабораторных показателей, и чтением рентгенограмм (ПК – 5);
- методикой постановки эндокринологического диагноза (ПК – 5);
- методикой разработки плана лечения детей с эндокринной патологией с учетом клинической картины заболевания (ПК – 6);
- методикой назначения и проведения медикаментозной и немедикаментозной терапии детям с эндокринной патологией с учетом клинической картины заболевания (ПК – 6, ПК- 8);
- методикой расчета объема инфузионной терапии (ПК- 6);
- методиками оказания медицинской помощи при неотложных состояниях у детей (ПК- 6);
- методикой оценки эффективности и безопасности медикаментозной терапии и немедикаментозных методов лечения у детей (ПК- 6, ПК-8));
- методикой разработки плана реабилитации детей с различными эндокринными заболеваниями (ПК- 8);
- методикой контроля выполнения плана индивидуальной программы реабилитации детей с эндокринной патологией и оценки эффективности ее реализации (ПК- 8);
- методикой проведения работы среди детей и их родителей по формированию элементов здорового образа жизни (ПК- 1, ПК-9).

Перечень практических навыков

Врач-детский эндокринолог должен владеть следующими практическими навыками:

- Проводить и интерпретировать результаты проб, позволяющих оценить функциональные резервы эндокринных желез (ПК-5);
- Исследовать сахар в крови, ацетон, сахар и альбумин в моче экспресс-методами (ПК- 5);
- Проводить и интерпретировать результаты суточного мониторирования гликемии (ПК-5);
- Постановки инсулиновых помп и титрации доз при использовании инсулиновых помп (ПК-6);
- Визуально-пальпаторной оценки щитовидной железы, наружных гениталий, грудных желез (ПК-5);

- Антропометрического исследования (ПК-5);
- Интерпретировать результаты специальных исследований (ультразвукового, рентгенологического, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, электромиографии, иммуноферментных анализов) (ПК-5);
- Проводить оценку болевой, тактильной, температурной чувствительности у больных с сахарным диабетом (ПК-5);
- Проводить оценку сухожильных рефлексов у больных с сахарным диабетом (ПК-5);
- Рассчитывать ИМТ, стандартное отклонение роста, костный возраст, темпы роста и костного возраста больных с эндокринной патологией (ПК-5);
- Проводить занятия в школе диабета по обучению самоконтроля сахарного диабета (ПК-6, ПК-8, ПК-9);
- Введения лекарственных препаратов с помощью помп, шприцов ручек (ПК-6).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 29 зачетных единиц, 1044 академических часов.

Общая трудоемкость		Количество часов					Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа		
		Всего	Лекции	Семинары		Практические занятия	
29	1044	696	58	290	348	348	Зачет с оценкой по модулям

II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ – ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ
Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование модулей и тем		Всего часов на контактную работу	Аудиторные занятия			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов											Образовательные технологии		Формы текущего контроля
			Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	УК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-10	традиционные	интерактивные	
1.	Модуль : Организация эндокринологической помощи детям	24	4	6	14	12	36	+	+	+		+	+				+	ЛВ, С, ПЗ		Т
1.1	Организация оказания медицинской помощи детям с эндокринными заболеваниями	24	4	6	14	12	36	+	+	+		+	+				+			Т
2.	Модуль : Основы эндокринологии и методы обследования эндокринных желез у детей	72	4	12	56	36	108	+					+					ЛВ, С, ПЗ		Т
2.1	Физиология эндокринной системы у детей	8	2	6	-	4	12	+					+							Т
2.2	Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте	64	2	6	56	32	96	+					+							Т

Наименование модулей и тем		Всего часов на контактную работу	Аудиторны е занятия			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов											Образова тельные технологии		Формы текущего контроля
			Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	УК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-10	традиционные	интерактивные	
3.	Модуль : Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	96	10	30	56	48	144	+		+	+		+	+	+	+				Т
3.1	Болезнь Иценко-Кушинга	22	2	6	14	8	30	+		+	+		+	+	+	+				Т
3.2	Гигантизм и акромегалия	20	2	6	12	10	30	+		+	+		+	+	+	+				Т
3.3	Гипоталамо-гипофизарная недостаточность	20	2	6	12	10	30	+		+	+		+	+	+	+		ЛВ, С, ПЗ	РД	Т, СЗ
3.4	Синдром гиперпролактинемии	20	2	6	12	10	30	+		+	+		+	+	+	+				СЗ
3.5.	Несахарный диабет	14	2	6	6	10	24	+		+	+		+	+	+	+				Т
4.	Модуль : Заболевания надпочечников	72	6	38	28	36	108	+		+	+		+	+	+	+		ЛВ, С, ПЗ	ДИ	Т, СЗ
4.1	Опухоли коры надпочечников	16	-	10	6	8	24	+		+	+		+	+	+	+				Т
4.2	Недостаточность коры надпочечников	16	2	4	10	8	24	+		+	+		+	+	+	+				СЗ
4.3	Феохромоцитома	18	-	12	6	8	26	+		+	+		+	+	+	+				Т
4.4.	Врождённая гиперплазия коры надпочечников	22	4	12	6	12	34	+		+	+		+	+	+	+			ДИ	Т

Наименование модулей и тем		Всего часов на контактную работу	Аудиторны е занятия			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов											Образова тельные технологии		Формы текущего контроля
			Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	УК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-10	традиционные	интерактивные	
5.	Модуль : Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы	120	8	50	62	60	180	+		+	+		+	+	+	+			Т	
5.1	Сахарный диабет	104	6	42	56	52	156	+		+	+		+	+	+	+			Т	
5.2	Гиперинсулинизм	16	2	8	6	8	24	+		+	+		+	+	+	+			Т	
6.	Модуль : Заболевания щитовидной железы	96	8	46	42	48	144	+		+	+		+	+	+	+			Т	
6.1	Гипотиреоз	17	2	9	6	8	25	+		+	+		+	+	+	+			Т	
6.2	Тиреотоксикоз	15	2	6	7	8	23	+		+	+		+	+	+	+	ЛВ, С, ПЗ	РИ	Т, СЗ	
6.3	Эндемический зоб	16	2	8	6	8	24	+		+	+		+	+	+	+			Т	
6.4	Аутоиммунный тиреоидит	18	-	9	9	8	26	+		+	+		+	+	+	+			СЗ	
6.5	Воспалительные заболевания щитовидной железы	14	2	6	6	8	22	+		+	+		+	+	+	+			Т	
6.6	Узловой зоб	16	-	8	8	8	24	+		+	+		+	+	+	+			Т	
7.	Модуль : Заболевания околощитовидных желез	48	4	24	20	24	72	+		+	+		+	+	+	+			Т	
7.1	Гиперпаратиреоз	24	2	12	10	12	36	+		+	+		+	+	+	+			Т	

Наименование модулей и тем		Всего часов на контактную работу	Аудиторные занятия			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов											Образовательные технологии		Формы текущего контроля
			Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	УК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-10	традиционные	интерактивные	
7.2	Гипопаратиреоз	24	2	12	10	12	36	+		+	+		+	+	+	+		ЛВ, С, ПЗ	МШ	Т, СЗ
8.	Модуль : Нарушения питания у детей	72	4	40	28	36	108	+		+	+		+	+	+	+				Т
8.1	Ожирение у детей и подростков: этиология, классификация, диагностика, лечение	72	4	40	28	36	108	+		+	+		+	+	+	+				Т
9.	Модуль : Эндокринные аспекты патологии половых желез	96	10	44	42	48	144	+		+	+		+	+	+	+				СЗ
9.1	Пороки развития половых желез	8	2	6	-	6	14	+		+	+		+	+	+	+				Т
9.2	Гипогонадизм: этиология, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз	26	2	18	6	12	38	+		+	+		+	+	+	+				Т

Наименование модулей и тем		Всего часов на контактную работу	Аудиторные занятия			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов											Образовательные технологии		Формы текущего контроля
			Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	УК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-10	традиционные	интерактивные	
9.3	Преждевременное половое развитие: этиология, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз	20	2	-	18	12	32	+		+	+		+	+	+	+		ЛВ, С, ПЗ	Т	Т, СЗ
9.4	Синдром гиперандрогении у девочек	14	2	6	6	6	20	+		+	+		+	+	+	+				Т
9.5	Нарушение формирования пола	28	2	14	12	12	40	+	+	+	+		+	+	+	+				СЗ
Итого		696	58	290	348	348	1044	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			

Список сокращений: лекция-визуализация (ЛВ), семинар (С), практическое занятие (ПЗ), мозговой штурм (МШ), регламентированная дискуссия (РД), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), подготовка и защита истории болезни (ИБ), тренинг (Т), разбор клинических случаев (КС). Формы контроля: Т – тестирование, СЗ – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам.

III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Содержание дисциплины

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
1.	Модуль 1. Организация эндокринологической помощи детям
1.1	Организация оказания медицинской помощи детям с эндокринными заболеваниями
1.1.1	История развития эндокринологии детского возраста
1.1.2	Введение в специальность
1.1.2.1	Современные задачи детской эндокринологии
1.1.3	Эндокринологическая помощь детям
1.1.3.1	Перспективы развития эндокринологической помощи детям
1.1.4	Эпидемиология эндокринных заболеваний у детей
1.1.4.1	Показатели заболеваемости, болезненности
1.1.4.2	Группы «повышенного риска»
1.1.5	Структура детской эндокринологической службы: Приказ Минздрава России от 12.11.2012 № 908н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Детская эндокринология» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.12.2012 № 26216)
1.1.5.1	Методика определения потребности в эндокринологических кадрах
1.1.5.2	Организация работы эндокринологов детского возраста на различных уровнях
1.1.5.2.1	Главных специалистов (республиканских, краевых, областных) и оргметодотделов по эндокринологии
1.1.5.2.2	Городских и районных эндокринологов
1.1.5.2.3	Эндокринологических стационаров, стационаров дневного пребывания
1.1.5.3	Организация участково-территориального обслуживания
1.1.5.4	Структура основных детских эндокринологических учреждений
1.1.5.5	Основные показатели деятельности детского эндокринологического учреждения
1.1.5.5.1	Количественные показатели
1.1.5.5.2	Качественные показатели
1.1.5.6	Ведение документации. Формы учета и отчетности. Схема годового отчета
1.1.5.7	Учет лекарств. Правила прогнозирования выписки и оформление заявочных документов
1.1.6	Планирование и организация диспансеризации детей
1.1.6.1	Социально-медицинское значение программы ежегодной диспансеризации
1.1.6.2	Цель и задачи программы ежегодной диспансеризации
1.1.6.3	Роль детского эндокринолога в диспансеризации детей
1.1.6.4	Организация диспансеризации детей с эндокринными заболеваниями
1.1.6.5	Объем и характер обследования детей эндокринологом при диспансеризации
1.1.6.6	Значение скрининг-программ в выявлении эндокринных заболеваний
1.1.6.7	Принципы выделения групп «повышенного риска» и групп для диспансеризации у эндокринолога
1.1.6.8	Условия, необходимые для реализации диспансерного наблюдения детей эндокринологом
1.1.6.9	Критерии эффективности диспансеризации детей с эндокринными заболеваниями
2.	МОДУЛЬ 2. ОСНОВЫ ЭНДОКРИНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЭНДОКРИННЫХ ЖЕЛЕЗ У ДЕТЕЙ
2.1	Физиология эндокринной системы

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
2.1.1	Учение о гормонах
2.1.1.1	Определение понятия «гормон». Тканевые гормоны, энтерогормоны
2.1.1.2	Общие свойства гормонов
2.1.1.3	Интегративные функции гормонов (роль в процессах дифференцировки, роста, развития, размножения, адаптации и старения)
2.1.1.4	Кибернетические принципы гормональной регуляции
2.1.1.5	Принципы классификации гормонов
2.1.1.5.1	Химическая классификация
2.1.1.5.2	Функциональная
2.1.1.5.3	Органная
2.1.1.6	Биосинтез и секреция гормонов
2.1.1.6.1	Механизм регуляции синтеза и секреции гормонов
2.1.1.6.2	Роль центральных механизмов (нейротрансмиттеры, гипоталамические нейрогормоны)
2.1.1.6.3	Роль тропных гормонов гипофиза
2.1.1.6.4	Роль нейроэндокринной, гуморальной регуляции
2.1.1.6.5	Универсальные посредники
2.1.1.7	Механизмы действия гормонов
2.1.1.7.1	Общие аспекты и различия
2.1.1.7.2	Понятие гормональной рецепции
2.1.1.7.2.1	Структурная специфичность рецепторов
2.1.1.7.2.2	Насыщаемость
2.1.1.7.2.3	Тканевая специфичность
2.1.1.7.2.4	Аффинитет
2.1.1.7.2.5	Обратимость действия
2.1.1.8	Значение внутриклеточных систем в механизмах действия пептидных гормонов (ионы кальция, кальмодулин, метаболиты фосфолипидов)
2.1.1.9	Биологические ритмы секреции гормонов (импульсная секреция, суточная, циклическая). Индуцированные ритмы
2.1.1.10	Транспорт гормонов, их периферических обмен и экскреция
2.1.1.10.1	Гормоны в системе «мать-плацента-плод»
2.1.1.10.2	Эндокринная функция плаценты
2.1.1.10.3	Зависимость состояния плода от эндокринного статуса матери
2.2.	Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте
2.2.1	Система гипоталамус-гипофиз
2.2.2.1	Эмбриогенез
2.2.2.1.1	Эмбриогенез гипоталамуса
2.2.2.1.2	Эмбриогенез аденогипофиза
2.2.2.1.3	Эмбриогенез нейрогипофиза
2.2.7.	Характеристика системы
2.2.7.1	Анатомическая характеристика в возрастном аспекте
2.2.7.2	Гистологическая характеристика в возрастном аспекте
2.2.7.3	Функциональная характеристика в возрастном аспекте
2.2.2.3	Организация и физиология гипоталамо-гипофизарной системы
2.2.2.3.1	Взаимосвязь гипоталамо-гипофизарной системы и центральной нервной системы (далее – ЦНС), понятие нейроэндокринологии
2.2.2.3.2	Гипоталамические нейрогормоны с известной структурой (либерины, статины)
2.2.2.3.3	Гипоталамические факторы с невыясненной структурой

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
2. 2.2.3.4	Гормоны аденогипофиза
2. 2.2.3.4.1	Классификация гормонов аденогипофиза
2. 2.2.3.4.1.1	Продукты проопиомеланокортина. Опиаты. Структура, биологическая роль
2. 2.2.3.4.1.2	Соматотропины. Структура, биологическая роль
2. 2.2.3.4.1.3	Гликопротеиды. Структура, биологическая роль
2. 2.2.3.5.	Гормоны нейрогипофиза
2. 2.2.3.5.1	Химическая структура, биологическая роль
2. 2.2.3.6	Регуляция синтеза и секреции гипоталамо- гипофизарных гормонов
2. 2.2.3.6.1	Роль нейротрансмиттеров ЦНС
2. 2.2.3.6.2	Значение механизмов «обратной связи»
7. 2.2.4	Методы исследования состояния гипоталамо- гипофизарной системы
2. 2.2.4.1	Определение базальной концентрации гормонов
2. 2.2.4.2	Определение уровня гормонов на фоне функциональных проб с подавлением
2. 2.2.4.3	Определение уровня гормонов на фоне функциональных проб со стимуляцией
2. 2.2.4.4	Методы визуализации (рентгеномография черепа, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография (далее – МРТ)
2. 2.2.4.5	Электрофизиологические методы
2.2.2	Щитовидная железа
2. 2. 2..1	Эмбриогенез щитовидной железы
2. 2. 2.1.1	Варианты развития
2. 2. 2.2	Характеристика щитовидной железы в возрастном аспекте.
2. 2. 2.2.1	Анатомическая
2. 2. 2.2.2	Гистологическая
2. 2. 2.2.3	Функциональная
2. 2. 2.3	Гормоны щитовидной железы
2. 2. 2.3.1	Потребность организма в йоде
2. 2. 2.3.2	Цикл йодида в щитовидной железе
2. 2. 2.3.3	Биосинтез и секреция тиреоидных гормонов
2. 2. 2.3.4	Роль тиреоглобулина в синтезе и секреции тиреоидных гормонов
2. 2. 2.3.5	Значение периферического дейодирования тироксина. Роль селена
2. 2. 2.3.6	Циркулирующие в крови формы тиреоидных гормонов
2. 2. 2.3.7	Биологическое действие тиреоидных гормонов
2. 2. 2.3.7.1	Роль тиреоидных гормонов в формировании интеллекта
2. 2. 2.3.7.2	Роль тиреоидных гормонов в регуляции репродуктивной системы
2. 2. 2.3.8	Гипоталамо-гипофизарная регуляция синтеза тиреоидных гормонов
2. 2. 2.3.9	Значение автономной саморегуляции щитовидной железы
2. 2. 2.4	Методы исследования структуры и функции щитовидной железы
2. 2. 2.4.1	Неспецифические: гемограмма, биохимический анализ крови, электрокардиограмма (далее – ЭКГ), аудиография, костный возраст
2. 2. 2.4.2	Специфические методы оценки гормонального тиреоидного профиля трийодтиронин (далее – Т ₃), тироксин (далее – Т ₄), тиреотропный гормон (далее – ТТГ), тиреоглобулин (далее – ТГ)
2. 2. 2.4.3	Иммунологические методы: антитиреоидные антитела к тиреоглобулину (далее – АТ к ТГ), антитиреоидные антитела к тиреоидной пероксидазе (далее – АТ к ТПО), антитела к рецептору ТТГ (далее – АТ к рТТГ)
2. 2. 2.4.5	Методы визуализации щитовидной железы (эхография, радионуклидная

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
	сцинтиграфия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография)
2. 2. 2.4.6	Пункционная биопсия
2. 2. 2.4.7	Функциональные тесты со стимуляцией и подавлением щитовидной железы
2. 2. 2.4.8	Рефлексометрия
2. 2. 2.4.9	Методы молекулярно-генетического обследования
2. 2. 2.5	Биологическое значение парафолликулярных клеток щитовидной железы
2. 2. 2.5.1	Кальцитонин, химическая структура, биосинтез и секреция
2. 2. 2.5.2	Механизм регуляции синтеза и секреция кальцитонина
2. 2. 2.5.3	Биологическая роль кальцитонина. Участие в регуляции фосфорно-кальциевого обмена
2. 2. 2.5.4	Методы определения кальцитонина
2. 2. 2.5.4.1	Определение базальной концентрации
2. 2. 2.5.4.2	Определение уровня кальцитонина на фоне проведения функциональных проб
2.2.3	Околощитовидные железы
2.2.3.1	Эмбриогенез
2. 2.3.1.1	Связь с другими эндокринными железами
2. 2.3.2	Характеристика околощитовидных желез в возрастном аспекте
2. 2.3.2.1	Анатомическая
2. 2.3.2.2	Гистологическая
2. 2.3.2.3	Функциональная
2. 2.3.3	Паратиреоидный гормон (далее – ПТГ)
2. 2.3.3.1	Биосинтез и секреция паратгормона
2. 2.3.3.2	Циркулирующие в крови формы паратгормона
2. 2.3.3.3	Механизмы регуляции и секреции паратгормона
2. 2.3.3.4	Биологические эффекты паратгормона. Значение в регуляции фосфорно-кальциевого обмена
2. 2.3.4	Методы исследования функции и структуры околощитовидных желез
2. 2.3.4.1	Биохимические методы (кальций, фосфор, щелочная фосфатаза, креатинин, общий белок, альбумин, магний)
2. 2.3.4.2	Определение в крови концентрации паратгормона, остеокальцина, витамина Д
2. 2.3.4.3	Методы визуализации околощитовидных желез (эхография, радионуклидная сцинтиграфия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография)
2. 2.3.4.4	Методы визуализации скелета (рентгенография, радионуклидная сцинтиграфия)
2. 2.3.4.5	Функциональные тесты
2.2.4	Поджелудочная железа
2.2.4.1	Эмбриогенез
2. 2.4.1.1	Островков Лангерганса
2. 2.4.1.2	Экзокринной части
2. 2.4.2	Характеристика островкового аппарата в возрастном аспекте
2. 2.4.2.1	Анатомическая
2. 2.4.2.2	Гистологическая
2. 2.4.2.3	Функциональная
2. 2.4.3	Эндокринная функция островкового аппарата
2. 2.4.3.1	Инсулин
2. 2.4.3.1.1	Биосинтез и секреция инсулина. Значение С- пептида

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
2. 2.4.3.1.2	Механизмы регуляции и секреции инсулина
2. 2.4.3.1.3	Механизмы действия инсулина
2. 2.4.3.1.4	Биологические эффекты инсулина. Значение в регуляции углеводного обмена
2. 2.4.3.2	Глюкагон
2. 2.4.3.2.1	Биосинтез и секреция
2. 2.4.3.2.2	Механизмы регуляции синтеза и секреции глюкагона
2. 2.4.3.2.3	Механизм действия глюкагона
2. 2.4.3.2.4	Биологические эффекты глюкагона
2. 2.4.3.3	Соматостатин
2. 2.4.3.3.1	Биосинтез и секреция
2. 2.4.3.3.2	Механизм действия соматостатина
2. 2.4.3.3.3	Механизм регуляции синтеза и секреции соматостатина
2. 2.4.3.3.4	Значение гормонов желудочно-кишечного тракта в регуляции функции островкового аппарата поджелудочной железы.
2. 2.4.3.5	Методы исследования функции островкового аппарата поджелудочной железы
2. 2.4.3.5.1	Биохимические методы (сахар крови, сахар мочи, кетоновые тела, гликированный гемоглобин, фруктозамин, лактат, свободные жирные кислоты)
2. 2.4.3.5.2	Методы гормонального обследования (иммунореактивный инсулин, проинсулин, С- пептид, глюкагон, соматостатин)
2. 2.4.3.5.3	Функциональные тесты (глюкозо-толерантный тест, тест с голоданием, тест с стимуляцией глюкагоном)
2. 2.4.3.5.4	Методы иммунологического обследования (антитела к инсулину, антитела к глутаматдекарбоксилазе, антитела к островковым клеткам, антитела к фосфотирозинфосфатазе)
2. 2.4.3.5.5	Методы молекулярно-генетического обследования
2. 2.4.3.5.6	Методы визуализации поджелудочной железы (ангиография, радионуклидная сцинтиграфия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, позитронная эмиссионная томография)
2.2.5	Надпочечники
2. 2.5.1	Эмбриогенез
2. 2.5.1.1	Коры надпочечников
2. 2.5.1.2	Мозгового слоя
2. 2.5.2	Характеристика в возрастном аспекте
2. 2.5.2.1	Анатомическая
2. 2.5.2.2	Гистологическая
2. 2.5.2.3	Функциональная
2. 2.5.3	Физиология коры надпочечников
2. 2.5.3.1	Гормоны коры надпочечников, их классификация
2. 2.5.3.1.1	Химическая структура. Биосинтез и секреция глюкокортикоидов
2. 2.5.3.1.2	Химическая структура. Биосинтез и секреция минералокортикоидов
2. 2.5.3.1.3	Химическая структура. Биосинтез и секреция андрогенов
2. 2.5.3.2	Механизмы регуляции функции коры надпочечников
2. 2.5.3.2.1	Механизмы регуляции глюкокортикоидной функции
2. 2.5.3.2.2	Механизмы регуляции минералокортикоидной функции. Значение ренин-ангиотензиновой системы
2. 2.5.3.2.3	Механизмы регуляции функции андрогенов
2. 2.5.3.3	Биологическое значение гормонов коры надпочечников
2. 2.5.3.3.1	Биологические эффекты глюкокортикоидов

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
2. 2.5.3.3.2	Биологические эффекты минералокортикоидов
2. 2.5.3.3.3	Биологическое значение надпочечниковых андрогенов
2. 2.5.4	Методы исследования функции и структуры коры надпочечников
2. 2.5.4.1	Методы исследования глюкокортикоидной функции
2. 2.5.4.1.1	Биохимические методы
2. 2.5.4.1.2	Гормональные методы обследования (базальная концентрация кортизола, его предшественников и адренкортикотропного гормона и их суточного ритма в крови, свободного кортизола и метаболитов глюкокортикоидов в суточной моче)
2. 2.5.4.1.3	Функциональные тесты (определения гормонов и их метаболитов в крови и моче на фоне функциональных проб со стимуляцией и подавлением)
2. 2.5.4.1.4	Методы визуализации коры надпочечников (эхография, радионуклидная сцинтиграфия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография)
2. 2.5.4.1.5	Молекулярно-генетические методы исследования
2. 2.5.4.2	Методы исследования минералокортикоидной функции коры надпочечников
2. 2.5.4.2.1	Биохимические исследования
2. 2.5.4.2.2	Гормональные исследования: определения в крови и моче базальной концентрации альдостерона и активности ренина плазмы
2. 2.5.4.2.3	Гормональные исследования на фоне функциональных проб
2. 2.5.4.2.4	Методы визуализации коры надпочечников
2. 2.5.4.2.5	Методы молекулярно-генетического обследования
2. 2.5.4.3	Методы исследования андрогенной функции коры надпочечников
2. 2.5.4.3.1	Методы гормонального обследования (12-а-гидроксипрогестерон, дегидроэпиандростерон и его сульфат, андростендион, тестостерон в крови)
2. 2.5.4.3.2	Методы визуализации коры надпочечников
2. 2.5.5	Физиология мозгового вещества надпочечников
2. 2.5.5.1	Гормоны мозгового слоя надпочечников
2. 2.5.5.1.1	Биосинтез катехоламинов, хранение и секреция
2. 2.5.5.2	Механизмы регуляции синтеза и секреции катехоламинов
2. 2.5.5.3	Механизм действия катехоламинов. Адренэргические рецепторы
2. 2.5.5.4	Биологические эффекты катехоламинов
2. 2.5.5.5	Методы исследования функции мозгового слоя надпочечников.
2. 2.5.5.5.1	Биохимические исследования
	Гормональные исследования: определение в крови и моче конъюгированных и неконъюгированных метанефринов
2. 2.5.5.5.2	Методы визуализации мозгового слоя надпочечников и хромаффинной ткани экстраадреналдовой локализации
2.2.6	Половые железы
2.2.6.1	Характеристика полового аппарата в возрастном аспекте
2. 2.6.1.1	Анатомическая
2. 2.6.1.2	Гистологическая
2. 2.6.2.	Эмбриогенез полового аппарата. Формирование пола
2. 2.6.2.1	Роль генотипа в формировании половых желез
2. 2.6.2.2	Роль автономной тенденции плода к феминизации в формировании наружных и внутренних гениталий женского плода
2. 2.6.2.3	Роль андрогенов в половой дифференцировке ЦНС. Андрогены и половое поведение
2. 2.6.3	Функциональная характеристика полового аппарата в возрастном аспекте
2. 2.6.3.1	Роль гормональной функции фетальных яичек и надпочечников в

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
	формировании наружных гениталий мужского плода
2. 2.6.4	Физиология половых желез
2. 2.6.4.1	Биосинтез, секреция и метаболизм мужских половых гормонов.
2. 2.6.4.1.1	Механизм действия андрогенов
2. 2.6.4.1.2	Биологические эффекты андрогенов
2. 2.6.4.2	Биосинтез, секреция и метаболизм женских половых гормонов.
2. 2.6.4.2.1	Механизм действия эстрогенов
2. 2.6.4.2.2	Биологические эффекты эстрогенов
2. 2.6.4.3	Механизм регуляции функции половых желез
2. 2.6.4.4	Физиология препубертатного периода
2. 2.6.4.5	Физиология пубертатного периода
2. 2.6.4.6	Сроки начала и этапы развития вторичных половых признаков
2. 2.6.4.7	Гормональный контроль овуляции и менструального цикла
2. 2.6.5	Методы исследования состояния полового аппарата
2. 2.6.5.1	Методы визуализации гонад
2. 2.6.5.2	Методы цитогенетического обследования
2. 2.6.5.3	Методы исследования функции яичек
2. 2.6.5.3.1	Методы оценки спермограммы
2. 2.6.5.3.2	Методы гормонального обследования: лютеинизирующий гормон (далее – ЛГ), фолликулостимулирующий гормон (далее – ФСГ), тестостерон, андростендион, дигидротестостерон)
2. 2.6.5.3.3	Функциональные тесты со стимуляцией
2. 2.6.5.3.4	Методы определения рецепторной чувствительности к андрогенам
2. 2.6.5.4	Методы исследования функции яичников
2. 2.6.5.4.1	Методы цитологического исследования
2. 2.6.5.4.2	Методы гормонального исследования (эстрадиол, прогестерон, пролактин, ЛГ, ФСГ, тестостерон, дегидроэпиандростерон, андростендион)
2. 2.6.5.4.3	Функциональные тесты
2.2.7	Диффузная нейроэндокринная система (далее – АПУД-система)
2.2.7.1	Характеристика системы
2.2.7.1.1	Локализация и гистохиммия клеток АПУД-системы
2.2.7.1.2	Биологическое значение АПУД-системы
2.2.8	Шишковидная железа (эпифиз)
2.2.8.1	Характеристика эпифиза в возрастном аспекте
2.2.8.1.1	Анатомическая
2.2.8.1.2	Гистологическая
2.2.8.1.3	Функциональная
2.2.8.2	Физиология эпифиза
2.2.8.2.1	Мелатонин. Биосинтез в эпифизе и обмен в организме
2.2.8.2.2	Катехоламины. Биосинтез и обмен в эпифизе
2.2.8.3	Эпифиз и гипоталамо-гипофизарный комплекс
2.2.8.3.1	Эпифизарно-гипоталамические связи
2.2.8.3.2	Значение эпифиза в регуляции тропных функций гипофиза
2.2.8.4	Взаимосвязь эпифиза с железами внутренней секреции
2.2.8.4.1	Эпифиз и функция репродуктивных органов
2.2.8.4.1.1	Участие эпифиза в регуляции половых циклов и сексуального поведения
2.2.8.4.1.2	Реципроктные влияния гонад на эпифиз
2.2.8.4.2	Взаимосвязь эпифиза с другими эндокринными органами.
3	МОДУЛЬ 3 ЗАБОЛЕВАНИЯ ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНОЙ СИСТЕМЫ

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
3.1	Болезнь Иценко-Кушинга
3.1.1	Общие вопросы
3.1.1.1	Эпидемиология
3.1.1.2	Этиология
3.1.2	Патогенез
3.1.2.1	Патогенез гормональных нарушений
3.1.2.2	Патогенез метаболических нарушений
3.1.3	Патоморфология
3.1.4	Клиника
3.1.4.1	Особенности физического и полового развития
3.1.4.2	Состояние ЦНС
3.1.4.3	Состояние костно-мышечной системы
3.1.4.4	Состояние внутренних органов
3.1.4.5	Эндокринные нарушения
3.1.4.6	Гематологические и иммунологические нарушения
3.1.5	Диагноз
3.1.5.1	Оценка клинических данных
3.1.5.2	Оценка данных гормонального профиля: суточного ритма кортизола и адренокортикотропного гормона (далее – АКТГ), свободного кортизола мочи
3.1.5.3	Оценка данных функциональных проб с дексаметазоном (большая и малая)
3.1.5.4	Оценка данных визуализации ЦНС надпочечников (МРТ с контрастом)
3.1.5.5	Оценка данных неврологического обследования
3.1.6	Дифференциальный диагноз
3.1.6.1	С гипоталамическим синдромом
3.1.6.2	С синдромом Иценко-Кушинга
3.1.6.3	С АКТГ зависимым гиперкортицизмом
3.1.6.4	С ожирением
3.1.7	Лечение
3.1.7.1	Консервативное
3.1.7.2	Лучевая терапия (рентгенотерапия, гамма-терапия, протонотерапия)
3.1.7.3	Хирургическое лечение. Показания. Предоперационная подготовка. Послеоперационное ведение
3.1.7.4	Профилактика и лечение послеоперационных осложнений
3.1.7.4.1	Гипокортицизм
3.1.7.4.2	Синдром Нельсона
3.1.8	Прогноз
3.1.9	Диспансеризация
3.2	Гигантизм и акромегалия
3.2.1	Общие вопросы
3.2.1.1	Эпидемиология
3.2.2	Этиология
3.2.2.1	Генетические факторы
3.2.2.2	Травмы
3.2.2.3	Воспалительные процессы
3.2.2.4	Опухоли
3.2.3	Патогенез
3.8.1	Гормональных нарушений
3.8.2	Метаболических синдромов
3.2.4	Патоморфология

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
3.2.4.1	Гипоталамо-гипофизарной системы
3.2.4.2	Других органов и систем
3.2.5	Клиника
3.2.5.1	Особенности физического развития
3.2.5.2	Состояние внутренних органов
3.2.5.3	Эндокринные нарушения
3.2.5.4	Признаки активности процесса
3.2.5.5	Осложнения
3.2.6	Диагноз
3.2.6.1	Оценка данных клиники. Соматометрия
3.2.6.2	Оценка данных неврологического и офтальмологического обследования
3.2.6.3	Оценка данных гормонального обследования
3.2.6.4	Оценка данных функциональной пробы (стандартный глюкозотолерантный тест)
3.2.7	Дифференциальный диагноз
3.2.7.1	С конституциональной высокорослостью
3.2.7.2	С конституциональным ускорением развития – ранним пубертатом
3.2.7.3	С синдромом Марфана
3.2.7.4	С синдромом Сотоса
3.2.8	Лечение
3.2.8.1	Медикаментозное
3.2.8.2	Хирургическое
3.2.9	Прогноз
3.2.10	Диспансеризация
3.3	Гипоталамо-гипофизарная недостаточность
3.3.1	Церебрально-гипофизарный нанизм
3.3.1.1	Эпидемиология
3.3.1.2	Этиология
3.3.1.2.1	Идиопатический вариант
3.3.1.2.2	Органический вариант
3.3.1.3	Патогенез
3.3.1.3.1	Патогенез гормональных нарушений
3.3.1.3.2	Патогенез метаболических нарушений
3.3.1.4	Патоморфология
3.3.1.5	Клиника
3.3.1.5.1	Клинические проявления дефицита соматотропного гормона (далее – СТГ)
3.3.1.5.2	Клинические проявления гипофункции периферических эндокринных желёз
3.3.1.6	Диагноз
3.3.1.6.1	Оценка клинических данных. Оценка соматометрии. Центильная диаграмма
3.3.1.6.2	Оценка данных офтальмологического и неврологического обследования
3.3.1.6.3	Оценка данных исследования гормонального профиля
3.3.1.6.4	Оценка данных функциональных проб (пробы со сном, с физической нагрузкой, с инсулином, аргинином, глюкагоном, леводопой, клофелином)
3.3.1.7	Дифференциальный диагноз
3.3.1.7.1	С идиопатической низкорослостью с задержкой пубертата
3.3.1.7.2	С идиопатической низкорослостью без задержки пубертата
3.3.1.7.3	С резистентностью к действию СТГ
3.3.1.7.4	С биологически неактивным СТГ
3.3.1.7.5	С задержкой внутриутробного развития

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
3.3.1.7.6	С хромосомными и синдромальными формами задержки роста
3.3.1.7.7	С патологией костно-суставной системы
3.3.1.7.8	С соматогеннобусловленными
3.3.1.7.9	С другими эндокринными нарушениями
3.3.1.7.10	С психосоциальным нанизмом
3.3.1.8	Лечение
3.3.1.8.1	Патогенетическая терапия
3.3.1.8.2	Заместительная гормональная терапия
3.3.1.9	Прогноз
3.3.1.10	Профилактика
3.3.1.11	Реабилитация
3.3.1.12	Экспертиза инвалидности
3.3.1.13	Реабилитация
3.3.2	Изолированный дефицит СТГ
3.3.2.1	Эпидемиология
3.3.2.2	Этиология
3.3.2.3	Патогенез
3.3.8.1	Абсолютный дефицит СТГ
3.3.8.2	Парциальный дефицит СТГ
3.3.8.3	Нейросекретонная дисфункция
3.3.2.4	Патоморфология
3.3.2.5	Клиника
3.3.2.6	Диагноз
3.3.2.7	Дифференциальный диагноз
8.3.2.8	Лечение
3.3.2.9	Прогноз
3.3.2.10	Профилактика
3.3.2.11	Диспансеризация
3.3.2.12	Экспертиза инвалидности
3.3.3	Изолированный дефицит СТГ
3.3.3.1	Эпидемиология
3.3.3.2	Этиология
3.3.3.3	Патогенез
3.3.3.4	Патоморфология
3.3.3.5	Клиника
3.3.3.6	Диагноз
3.3.3.7	Дифференциальный диагноз
3.3.3.8	Лечение
3.3.3.9	Прогноз
3.3.3.10	Профилактика
3.3.3.11	Диспансеризация
3.3.3.12	Экспертиза инвалидности
3.3.3.13	Реабилитация
3.3.4	Синдром Мэддока (дефицит АКТГ и гонадотропинов)
3.3.4.1	Эпидемиология
3.3.4.2	Этиология
3.3.4.3	Патогенез
3.3.4.4	Патоморфология
3.3.4.5	Клиника

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
3.3.4.6	Диагноз
3.3.4.7	Дифференциальный диагноз
3.3.4.8	Лечение
3.3.4.9	Прогноз
3.3.4.10	Профилактика
3.3.4.11	Диспансеризация
3.4	Синдром гиперпролактинемии
3.4.1	Эпидемиология
3.4.1.1	Возрастные особенности
3.4.2	Этиология
3.4.3	Патогенез
3.4.3.1	Патогенез гормональных нарушений
3.4.3.2	Патогенез метаболических синдромов
3.4.4	Патоморфология
3.4.4.1	Гипоталамо-гипофизарной системы
3.4.4.2	Других органов
3.4.5	Клиника
3.4.5.1	Проявления гиперпролактинемии
3.4.5.2	Проявления гипогонадизма
3.4.6	Диагноз
3.4.6.1	Оценка данных клиники
3.4.6.2	Оценка данных офтальмологического и неврологического обследования
3.4.6.3	Оценка данных гормонального обследования
3.4.6.4	Оценка функциональных проб с агонистами и антагонистами дофамина, тиролиберином
3.4.7	Дифференциальный диагноз
3.4.7.1	С гинекомастией у мальчиков
3.4.7.2	С другими вариантами гипогонадизма
3.4.8	Лечение
3.4.8.1	Консервативное
3.4.8.2	Лучевая терапия
3.4.8.3	Хирургическое
3.4.9	Прогноз
3.4.10	Профилактика
3.4.11	Диспансеризация
3.5	Несахарный диабет
3.5.1	Эпидемиология
3.5.2	Этиология
3.5.3	Патогенез
3.5.3.1	Патогенез гормональных нарушений
3.5.3.2	Патогенез метаболических синдромов
3.5.4	Патоморфология
3.5.4.1	Гипоталамуса
3.5.4.2	Нейрогипофиза
3.5.5	Клиника
3.5.5.1	Клинические проявления недостаточности антидиуретического гормона (далее – АДГ)
3.5.5.2	Особенности физического и полового развития
3.5.5.3	Особенности течения наследственных форм болезни

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
3.5.5.4	Осложнения
3.5.6	Диагноз
3.5.6.1	Оценка клинических данных водно-солевого баланса
3.5.6.2	Оценка данных лабораторных исследований мочи и крови
3.5.6.3	Оценка данных гормонального исследования, онкомаркеров
3.5.6.4	Оценка данных функциональных проб (пробы с ограничением жидкости, пробы с минерином)
3.5.6.5	Оценка данных неврологического и офтальмологического исследования
3.5.6.6	Оценка данных молекулярно-генетического анализа
3.5.6.7	Визуализация ЦНС
3.5.7	Дифференциальный диагноз
3.5.7.1	С психогенной полидипсией
3.5.7.2	С нефрогенной формой несахарного диабета
3.5.7.3	С заболеваниями, сопровождающимися полиурией (сахарный диабет, первичный гиперальдостеронизм, гиперпаратиреоз, хроническая почечная недостаточность, врожденная дисфункция коры надпочечников(дефект 17α-гидроксилазы))
3.5.8	Лечение
3.5.8.1	Патогенетическая терапия
3.5.8.2	Заместительная гормональная терапия
3.5.9	Прогноз
3.5.10	Диспансеризация
4	МОДУЛЬ 4. ЗАБОЛЕВАНИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ
4.1	Опухоли коры надпочечников
4.1.1	Глюкостерома
4.1.1.1	Этиология
4.1.1.2	Патогенез
4.1.1.2.1	Патогенез симптомов, обусловленных избытком глюкокортикоидов
4.1.1.2.2	Патогенез метаболических нарушений
4.1.1.3	Патоморфология
4.1.1.4	Клиника
4.1.1.5	Осложнения
4.1.1.6	Диагноз
4.1.1.6.1	Оценка клинических симптомов
4.1.1.6.2	Оценка данных гормонального профиля
4.1.1.6.3	Оценка функциональных проб
4.1.1.6.4	Оценка данных инструментальной визуализации
4.1.1.7	Дифференциальный диагноз
4.1.1.8	Хирургическое лечение
4.1.1.8.1	Предоперационная подготовка,
4.1.1.8.2	Особенности послеоперационного ведения больных
4.1.1.4	Прогноз
4.1.1.10	Диспансеризация
4.1.1.11	Экспертиза инвалидности
4.1.1.12	Реабилитация
4.1.2	Андростерома
4.1.2.1	Этиология
4.1.2.2	Патогенез
4.1.2.2.1	Патогенез симптомов, обусловленных избытком андрогенов
4.1.2.3	Патоморфология

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
4.1.2.4	Клиника
4.1.4.1	Особенности клинических проявлений у мальчиков
4.1.4.2	Особенности клинических проявлений у девочек
4.1.2.5	Осложнения
4.1.2.6	Диагноз
4.1.2.6.1	Оценка клинических симптомов
4.1.2.6.2	Оценка показателей гормонального профиля
4.1.2.6.3	Оценка функциональных проб
4.1.2.6.4	Оценка данных инструментальной визуализации
4.1.2.7	Дифференциальный диагноз: андрогенпродуцирующая опухоль гонад, гонадотропинзависимое преждевременное половое развитие (далее – ППР), андрогенитальный синдром
4.1.2.8	Хирургическое лечение
4.1.2.9	Прогноз
4.1.2.10	Диспансеризация
4.1.2.11	Экспертиза инвалидности
4.1.2.12	Реабилитация
4.1.3	Альдостерома
4.1.3.1	Этиология
4.1.3.2	Патогенез
4.1.3.2.1	Патогенез симптомов, обусловленных избытком минералокортикоидов
4.1.3.3	Патоморфология
4.1.3.4	Клиника
4.1.3.4.1	Оценка состояния сердечно-сосудистой системы
4.1.3.4.2	Оценка нервно-мышечных нарушений
4.1.3.4.3	Оценка нарушений мочевого выделительной системы
4.1.3.5	Осложнения (гипертонический криз, электролитные нарушения)
4.1.3.6	Диагноз
4.1.3.6.1	Оценка клинических симптомов
4.1.3.6.2	Оценка биохимических показателей крови
4.1.3.6.3	Оценка показателей гормонального профиля
4.1.3.6.4	Оценка данных инструментальной визуализации
4.1.3.6.5	Оценка функциональных проб
4.1.3.7	Дифференциальный диагноз
4.1.3.8	Лечение
4.1.3.8.1	Хирургическое лечение, предоперационная подготовка
4.1.3.9	Прогноз
4.1.3.10	Диспансеризация
4.2	Недостаточность коры надпочечников
4.2.1	Общие вопросы
4.2.1.1	Классификация
4.2.1.2	Эпидемиология
4.2.2	Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников
4.2.2.1	Этиология
4.2.2.1.1	Роль туберкулёзной инфекции
4.2.2.1.2	Роль аутоиммунных процессов
4.2.2.1.3	Двусторонняя адреналэктомия
4.2.2.1.4	Врождённые надпочечниковая недостаточность (врождённая гипоплазия, ферментопатия стероидогенеза, адренолейкодистрофия, резистентность к АКГГ)

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
4.2.2.1.5	Ферментопатии
4.2.2.2	Патогенез
4.2.2.2.1	Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидов
4.2.2.2.2	Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью минералокортикоидов
4.2.2.3	Патоморфология
4.2.2.4	Клиника
4.2.4.1	Оценка состояния кожных покровов
4.2.4.2	Оценка состояния внутренних органов
4.2.2.5	Осложнения
4.2.2.6	Диагноз
4.2.2.6.1	Оценка клинических симптомов
4.2.2.6.2	Оценка данных биохимического исследования
4.2.2.6.3	Оценка показателей гормонального профиля
4.2.2.6.4	Оценка функциональных проб
4.2.2.6.5	Оценка данных визуализации надпочечников
4.2.2.6.6	Оценка данных молекулярно-генетического анализа
4.2.2.7	Дифференциальный диагноз (другие патогенетические формы первичного гипокортицизма, вторичный гипокортицизм, полиэндокринные синдромы)
4.2.2.8	Лечение
4.2.2.8.1	Заместительная терапия глюкокортикоидами
4.2.2.8.2	Заместительная терапия минералокортикоидами
4.2.2.9	Профилактика
4.2.2.10	Прогноз
4.2.2.11	Диспансеризация
4.2.2.12	Экспертиза инвалидности
4.2.2.13	Реабилитация
4.2.3	Вторичная хроническая недостаточность коры надпочечников
4.2.3.1	Этиология
4.2.3.1.1	Роль церебрально-гипофизарных нарушений
4.2.3.1.2	Роль ятрогенных факторов
4.2.3.1.3	Генетические синдромы
4.2.3.2	Патогенез
4.2.3.3	Патоморфология
4.2.3.4	Клиника
4.2.3.4.1	Особенности клинических проявлений
4.2.3.5	Осложнения
4.2.3.6	Диагноз
4.2.3.6.1	Оценка клинических симптомов
4.2.3.6.2	Оценка данных биохимического исследования
4.2.3.6.3	Оценка показателей гормонального профиля
4.2.3.6.4	Оценка функциональных проб
4.2.3.6.5	Оценка данных инструментальной визуализации
4.2.3.7	Дифференциальный диагноз
4.2.3.8	Лечение
4.2.3.8.1	Патогенетическая терапия
4.2.3.8.2	Заместительная гормональная терапия
4.2.3.9	Прогноз
4.2.3.10	Диспансеризация

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
4.2.3.11	Экспертиза инвалидности
4.2.3.12	Реабилитация
4.2.4	Острая недостаточность коры надпочечников
4.2.1	Этиология
4.2.1.1	Осложнения хронической надпочечниковой недостаточности
4.2.1.2	Кровоизлияния в надпочечники
4.2.2	Патогенез
4.2.2.1	Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью минералокортикоидов
4.2.2.2	Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидов
4.2.3	Патоморфология
4.2.4	Клиника
4.2.4.1	Особенности клинического течения при апоплексии надпочечников
4.2.4.2	Особенности клинического течения на фоне хронической надпочечниковой недостаточности
4.2.5	Осложнения
4.2.6	Диагноз
4.2.6.1	Оценка клинических симптомов
4.2.6.2	Оценка данных биохимического исследования
4.2.6.3	Оценка показателей гормонального профиля
4.2.7	Дифференциальный диагноз
4.2.8	Лечение.
4.2.8.1	Заместительная гормональная терапия
4.2.8.2	Регидратационная терапия
4.2.8.3	Симптоматическая терапия
4.2.9	Прогноз
4.2.10	Диспансеризация
4.2.11	Экспертиза инвалидности
4.3	Феохромоцитома
4.3.1	Общие вопросы
4.3.1.1	Классификация
4.3.1.2	Эпидемиология
4.3.1.3	Патоморфология
4.3.2	Патогенез
4.3.3	Клиника
4.3.4	Осложнения
4.3.4.1	Со стороны сердечно-сосудистой системы
4.3.4.2	Со стороны нервной системы
4.3.5	Диагноз
4.3.5.1	Оценка клинических симптомов
4.3.5.2	Оценка данных биохимического исследования
4.3.5.3	Оценка показателей гормонального профиля
4.3.5.4	Оценка данных инструментальной визуализации
4.3.5.5	Оценка функциональных проб
4.3.5.6	Оценка молекулярно-генетического обследования
4.3.6	Дифференциальный диагноз
4.3.7	Хирургическое лечение
4.3.7.1	Особенности предоперационной подготовки,
4.3.7.2	Особенности послеоперационное ведение

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
4.3.8	Прогноз
4.3.9	Диспансеризация
4.4	Врождённая гиперплазия коры надпочечников
4.4.1	Общие вопросы
4.4.1.1	Эпидемиология
4.4.1.2	Классификация
4.4.2	Простая вирильная форма, обусловленная недостаточностью 21-гидроксилазы
4.4.2.2	Этиология
4.4.2.3	Патогенез
4.4.2.3.1	Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидных гормонов
4.4.2.4	Патоморфология
4.4.2.5	Клиника
4.4.2.5.1	Особенности физического и полового развития у мальчиков
4.4.2.5.2	Особенности физического и полового развития у девочек
4.4.2.6	Диагноз
4.4.2.6.1	Оценка данных неонатального скрининга
4.4.2.6.2	Особенности клинических симптомов
4.4.2.6.3	Оценка цитогенетического исследования
4.4.2.6.4	Оценка данных биохимического обследования
4.4.2.6.5	Оценка показателей гормонального профиля, функциональных проб
4.4.2.6.6	Оценка данных молекулярно-генетического обследования
4.4.2.6.7	Оценка данных визуализации надпочечников
4.4.2.6.8	Оценка данных пренатальной диагностики
4.4.2.7	Дифференциальный диагноз
4.4.2.7.1	Дифференциальный диагноз у мальчиков
4.4.2.7.2	Дифференциальный диагноз у девочек
4.4.2.8	Лечение
4.4.2.8.1	Заместительная гормональная терапия
4.4.2.8.2	Особенности терапии при стрессовых ситуациях
4.4.2.8.3	Хирургическая коррекция гениталий у девочек
4.4.2.9	Прогноз
4.4.2.10	Диспансеризация
4.4.3	Сольтеряющая форма, обусловленная недостаточностью 21-гидроксилазы
4.4.3.1	Этиология
4.4.3.2	Патогенез
4.4.3.2.1	Патогенез клинических симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидов
4.4.3.2.2	Патогенез клинических симптомов, обусловленных недостаточностью минералокортикоидов.
4.4.3.3	Клиника
4.4.3.3.1	Особенности клинического течения болезни в периоде новорожденности
4.4.3.3.2	Симптомы надпочечниковой недостаточности
4.4.3.3.3	Особенности физического и полового развития у мальчиков
4.4.3.3.4	Особенности физического и полового развития у девочек
4.4.3.4	Осложнения
4.4.3.5	Диагноз
4.4.3.5.1	Оценка данных неонатального скрининга
4.4.3.5.2	Оценка клинических симптомов
4.4.3.5.3	Оценка цитогенетического исследования

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
4.4.3.5.4	Оценка данных биохимического исследования
4.4.3.5.5	Оценка показателей гормонального профиля, функциональных проб
4.4.3.5.6	Оценка данных инструментальной визуализации
4.4.3.5.7	Оценка данных молекулярно-генетического обследования
4.4.3.5.8	Оценка данных пренатального скрининга
4.4.3.6	Дифференциальный диагноз
4.4.3.6.1	Дифференциальный диагноз у девочек
4.4.3.6.2	Дифференциальный диагноз у мальчиков (врождённая гиперплазия надпочечников, пилоростеноз, токсическая диспепсия, кровоизлияния в надпочечники)
4.4.3.7	Лечение
4.4.3.7.1	Заместительная гормональная терапия
4.4.3.7.2	Особенности терапии при острой надпочечниковой недостаточности
4.4.3.7.3	Хирургическая коррекция у девочек
4.4.3.8	Прогноз
4.4.3.9	Диспансеризация
4.4.4	Гипертоническая форма, обусловленная дефектом 11-β гидроксилазы
4.4.4.1	Этиология
4.4.4.2	Патогенез
4.4.4.2.1	Патогенез клинических симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидов
4.4.4.2.2	Патогенез клинических симптомов, обусловленных избытком дезоксикортикостерона
4.4.4.3	Патоморфология
4.4.4.4	Клиника
4.4.4.4.1	Особенности физического и полового развития у мальчиков
4.4.4.4.2	Особенности физического и полового развития у девочек
4.4.4.4.3	Оценка состояния сердечно-сосудистой системы
4.4.4.4.4	Оценка состояния мочевыделительной системы
4.4.4.5	Осложнения
4.4.4.6	Диагноз
4.4.4.6.1	Оценка клинических симптомов
4.4.4.6.2	Оценка цитогенетического исследования
4.4.4.6.3	Оценка показателей гормонального профиля, функциональных проб
4.4.4.6.4	Оценка данных биохимического исследования
4.4.4.6.5	Оценка данных молекулярно-генетического обследования
4.4.4.6.6	Оценка данных визуализации надпочечников
4.4.4.7	Дифференциальный диагноз
4.4.4.7.1	Дифференциальный диагноз у мальчиков
4.4.4.7.2	Дифференциальный диагноз у девочек
4.4.4.8	Лечение
4.4.4.8.1	Заместительная гормональная терапия
4.4.4.8.2	Симптоматическая терапия
4.4.4.8.3	Хирургическая коррекция гениталий у девочек
4.4.4.8.4	Особенности терапии на фоне стресса.
4.4.4.9	Прогноз
4.4.4.10	Диспансеризация
4.4.5	Редкие формы врожденной гиперплазии коры надпочечников (недостаточность 11-ОН-дегидрогеназы, 17α-гидроксилазы, недостаточность десмолазы.)

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
4.4.5.1	Этиология
4.4.5.2.1	Патогенез
	Патогенез симптомов, обусловленных дефектом STAR протеина/20,22 десмолазы
4.4.5.2.2	Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью 3 α -гидроксистероиддегидрогеназы
4.4.5.2.3	Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью 17 α -гидроксилазы
4.4.5.2.4	Патогенез симптомов, обусловленных дефектом оксидоредуктазы
4.4.5.3	Патоморфология
4.4.5.4	Клиника
4.4.5.5	Диагноз
4.4.5.6	Дифференциальный диагноз
4.4.5.7	Лечение
4.4.5.7.1	Заместительная гормональная терапия
	Хирургическая коррекция у девочек с дефектом 3 α -гидроксистероиддегидрогеназы
4.4.5.8	Прогноз
4.4.5.9	Диспансеризация
4.4.6	Неклассические формы врожденной гиперплазии коры надпочечников
4.4.6.1	Этиология
4.4.6.2	Патогенез
4.4.6.2.1	Патогенез симптомов, обусловленных легким дефектом 21-гидроксилазы
4.4.6.2.2	Патогенез симптомов, обусловленных легким дефектом 3 β -гидроксилазы
4.4.6.2.3	Патогенез симптомов, обусловленных легким дефектом 11 α -гидроксилазы
4.4.6.3	Клиника
4.4.6.3.1	Сроки появления клинических симптомов
4.4.6.4	Диагноз
4.4.6.4.1	Оценка клинических симптомов
4.4.6.4.2	Оценка показателей гормонального профиля
4.4.6.4.3	Оценка функциональных проб
4.4.6.4.4	Оценка данных инструментальной визуализации
4.4.6.4.5	Оценка данных молекулярно-генетического обследования
4.4.6.5	Дифференциальный диагноз
4.4.6.6	Лечение
4.4.6.7	Прогноз
4.4.6.8	Диспансеризация
5	МОДУЛЬ 5. ЗАБОЛЕВАНИЯ ОСТРОВКОВОГО АППАРАТА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
5.1	Сахарный диабет
5.1.1	Эпидемиология сахарного диабета
5.1.1.1	Удельный вес в структуре общей заболеваемости
5.1.2	Классификация сахарного диабета и других нарушений углеводного обмена
5.1.2.1	Клинические классы
5.1.2.2	Достоверные классы риска
5.1.2.3	Первичная профилактика сахарного диабета
5.1.3	Сахарный диабет 1 типа
5.1.3.1	Этиология
5.1.3.1.1	Роль генетических факторов
5.1.3.1.2	HLA- система

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
5.1.3.1.3	Роль аутоиммунных факторов
5.1.3.1.4	Роль вирусной инфекции
5.1.3.1.5	Роль других факторов, провоцирующих развитие сахарного диабета
5.1.3.2	Патогенез
5.1.3.2.1	Патогенез нарушения углеводного обмена
5.1.3.2.2	Патогенез нарушения липидного обмена
5.1.3.2.3	Патогенез нарушения белкового обмена
5.1.3.2.4	Патогенез основных клинических и метаболических синдромов (полиурия, полидипсия, похудание, гипергликемия, глюкозурия, кетоацидоз)
5.1.3.2.5	Патогенез диабетической микроангиопатии
5.1.3.2.5.1	Роль метаболических нарушений
5.1.3.2.5.2	Роль аутоиммунных факторов
5.1.3.2.5.3	Роль генетических факторов
5.1.3.3	Патоморфология
5.1.3.4	Клиника
5.1.3.4.1	Стадии течения сахарного диабета
5.1.3.4.2	Общие признаки сахарного диабета
5.1.3.4.3	Состояние кожных покровов
5.1.3.4.4	Состояние сердечно-сосудистой системы
5.1.3.4.5	Состояние желудочно-кишечного тракта и печени
5.1.3.4.6	Состояние нервной системы
5.1.3.4.7	Состояние почек и мочевыводящих путей
5.1.3.4.8	Состояние желёз внутренней секреции
5.1.3.5	Осложнения
5.1.3.5.1	Специфические осложнения
5.1.3.5.1.1	Диабетические поражения органа зрения.
5.1.3.5.1.1.1	Патогенез
5.1.3.5.1.1.2	Диагностика
5.1.3.5.1.1.3	Лечение
5.1.3.5.1.2	Диабетическая нефропатия
5.1.3.5.1.2.1	Патогенез
5.1.3.5.1.2.2	Диагностика
5.1.3.5.1.2.3	Лечение
5.1.3.5.1.3	Диабетическая полинейропатия
5.1.3.5.1.3.1	Патогенез
5.1.3.5.1.3.2	Клиника
5.1.3.5.1.3.3	Диагностика
5.1.3.5.1.3.4	Лечение
5.1.3.5.1.4	Диабетическая остеоартропатия
5.1.3.5.1.4.1	Патогенез
5.1.3.5.1.4.2	Клиника
5.1.3.5.1.4.3	Диагностика
5.1.3.5.1.4.4	Лечение
5.1.3.5.2	Синдромы Мориака и Нобекура
5.1.3.5.3	Диабетический кетоацидоз
5.1.3.5.3.1	Этиология
5.1.3.5.3.2	Патогенез
5.1.3.5.3.2.1	Патогенез клинического синдрома
5.1.3.5.3.2.2	Патогенез метаболических нарушений

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
5.1.3.5.3.3	Клиника
5.1.3.5.3.4	Диагноз
5.1.3.5.3.4.1	Оценка клинических данных
5.1.3.5.3.4.2	Оценка данных биохимических исследований (глюкоза крови, мочи, кетоновые тела, ацетон, РН крови, К, Na)
5.1.3.5.3.5	Дифференциальный диагноз
5.1.3.5.3.6	Лечение
5.1.3.5.3.6.1	Регидратирующая терапия
5.1.3.5.3.6.2	Инсулинотерапия
5.1.3.5.3.6.3	Симптоматическая терапия
5.1.3.5.3.7	Профилактика
5.1.3.5.4	Гипогликемия/ гипогликемическая кома
5.1.3.5.4.1	Этиология
5.1.3.5.4.2	Патогенез
5.1.3.5.4.2.1	Патогенез клинических симптомов
5.1.3.5.4.2.2	Патогенез метаболических нарушений
5.1.3.5.4.3	Клиника
5.1.3.5.4.3.1	Клинические признаки легкой гипогликемии
5.1.3.5.4.3.2	Клинические признаки тяжелой гипогликемии
5.1.3.5.4.4	Диагноз
5.1.3.5.4.4.1	Оценка клинических симптомов
5.1.3.5.4.4.2	Оценка данных биохимического исследования
5.1.3.5.4.5	Дифференциальный диагноз
5.1.3.5.4.6	Лечение
5.1.3.5.4.6.1	Легкой гипогликемии
5.1.3.5.4.6.2	Тяжелой гипогликемии
5.1.3.5.4.7	Профилактика
5.1.3.6	Диагноз
5.1.3.6.1	Оценка факторов риска сахарного диабета 1 типа
5.1.3.6.2	Оценка клинических симптомов
5.1.3.6.3	Оценка данных биохимического исследования (гликемия, глюкозурия, Hb A1c)
5.1.3.6.4	Оценка данных функциональных проб
5.1.3.6.5	Оценка показателей гормонального профиля (инсулин, С-пептид)
5.1.3.6.6	Оценка иммунологического исследования (титр специфических антител)
5.1.3.6.7	Оценка молекулярно-генетического исследования
5.1.3.7	Дифференциальный диагноз
5.1.3.8	Лечение
5.1.3.8.1	Диетотерапия
5.1.3.8.2	Инсулинотерапия/ помповая инсулинотерапия
5.1.3.8.3	Физические нагрузки
5.1.3.8.4	Санаторно-курортное лечение
5.1.3.8.7	Периоперационное ведение пациентов с сахарным диабетом при хирургических вмешательствах
5.1.3.9	Осложнения инсулинотерапии
5.1.3.9.1	Синдром хронической передозировки инсулина
5.1.3.9.2	Липодистрофии
5.1.3.9.3	Аллергические реакции
5.1.3.9.4	Инсулиновые отёки
5.1.3.10	Самоконтроль, обучение принципам самоконтроля

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
5.1.3.11	Профилактика сахарного диабета
5.1.3.11.1	Первичная профилактика
5.1.3.11.2	Профилактика осложнений
5.1.3.12	Диспансеризация
5.1.3.13	Профориентация. Экспертиза инвалидности
5.1.3.14	Реабилитаци
5.1.4	Сахарный диабет - II типа
5.1.4.1	Этиология
5.1.4.2	Патогенез
5.1.4.2.1	Роль генетических факторов
5.1.4.2.2	Роль экзогенных факторов
5.1.4.3	Патоморфология
5.1.4.4	Клиника
5.1.4.4.1	Осложнения (микро-, макроангиопатии)
5.1.4.5	Диагноз
5.1.4.6	Дифференциальный диагноз
5.1.4.7	Лечение
5.1.4.7.1	Диетотерапия
5.1.4.7.2	Пероральные сахароснижающие препараты
5.1.4.7.3	Инсулинотерапия
5.1.4.7.4	Физические нагрузки
5.1.4.7.7	Самоконтроль
5.1.4.8	Профилактика
5.1.4.9	Диспансеризация
5.1.4.10	Прогноз
5.1.4.11	Экспертиза инвалидности
5.1.4.12	Реабилитация
5.1.5	Диабетическая фетопатия
5.1.5.1	Мать–плацента–плод – взаимоотношения между гормонами островкового аппарата матери и плода
5.1.5.2	Особенности клинического течения сахарного диабета у беременной
5.1.5.3	Лечение сахарного диабета во время беременности
5.1.5.4	Диабетическая фетопатия
5.1.5.4.1	Клинические проявления
5.1.5.4.2	Диагноз
5.1.5.4.3	Лечение
5.1.5.4.4	Профилактика
5.1.5.4.5	Прогноз
5.1.5.4.6	Диспансеризация
5.1.5.4.7	Экспертиза инвалидности
5.1.5.4.8	Реабилитация
5.1.6	Моногенные формы сахарного диабета (неонатальный, MODY)
5.1.6.1	Этиология
5.1.6.2	Патогенез
5.1.6.2.1	Роль генетических факторов
5.1.6.3	Патоморфология
5.1.6.4	Клиника
5.1.6.5	Осложнения
5.1.6.6	Диагноз

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
5.1.6.7	Дифференциальный диагноз
5.1.6.8	Лечение
5.1.6.8.1	Диетотерапия
5.1.6.8.2	Пероральные сахароснижающие препараты
5.1.6.8.3	Инсулинотерапия
5.1.6.8.4	Самоконтроль
5.1.6.9	Диспансеризация
5.2	Гиперинсулинизм
5.2.1	Общие вопросы
5.2.2	Классификация
5.2.3	Эпидемиология
5.2.2	Врожденный гиперинсулинизм
5.2.2.1	Этиология
5.2.2.2	Патогенез
5.2.2.2.1	Патогенез симптомов гиперинсулинизма
5.2.2.3	Патоморфология
5.2.2.3.1	Диффузная форма
5.2.2.3.2	Фокальная форма
5.2.2.3.3	Атипичная форма
5.2.2.4	Клиника
5.2.2.4.1	Клинические проявления болезни в зависимости от возраста пациента
5.2.2.5	Диагноз
5.2.2.5.1	Оценка клинических симптомов.
5.2.2.5.2	Оценка данных биохимического исследования (глюкоза, кетоновые тела, липиды)
5.2.2.5.3	Оценка функциональных проб (проба с голоданием, с назначением белковой диеты, с глюкагоном)
5.2.2.5.4	Оценка данных визуализации (ультразвуковое исследование, компьютерная томография, селективная ангиография, МРТ, позитронно-эмиссионная томография)
5.2.2.5.5	Дифференциальный диагноз (дефекты β окисления жирных кислот, гликогенозы, галактоземия, идиопатическая кетотическая гипогликемия, гипокортицизм, пангипопитуитаризм)
5.2.2.6	Лечение
5.2.2.6.1	Хирургическое лечение
5.2.2.6.2	Медикаментозное лечение
5.2.2.6.3	Симптоматическая терапия
5.2.2.7	Профилактика
5.2.2.8	Прогноз
5.2.2.9	Диспансеризация
6	МОДУЛЬ 6. ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
6.1	Гипотиреоз
6.1.1	Первичный врожденный гипотиреоз
6.1.1.1	Эпидемиология
6.1.1.2	Этиология
6.1.1.2.1	Дефекты эмбриогенеза
6.1.1.2.2	Дефекты гормоногенеза
6.1.1.2.3	Дефицит, избыток йода, наличие материнских антител, прием беременной антибактериальных препаратов, перинатальные факторы
6.1.1.2.4	Резистентность к тиреоидным гормонам/ТТГ

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
6.1.1.3	Патогенез
6.1.1.3.1	Роль дефицита тиреоидных гормонов в пренатальном периоде
6.1.1.3.2	Роль дефицита тиреоидных гормонов в постнатальном периоде
6.1.1.4	Патоморфология
6.1.1.5	Клиника
6.1.1.5.1	Перманентная форма
6.1.1.5.2	Транзиторная форма
6.1.1.6	Диагноз
6.1.1.6.1	Оценка данных неонатального скрининга
6.1.1.6.2	Оценка данных клинических симптомов
6.1.1.6.3	Оценка данных гормонального анализа
6.1.1.6.4	Оценка данных инструментальной визуализации щитовидной железы
6.1.1.6.5	Оценка данных молекулярно-генетического обследования
6.1.1.7	Дифференциальный диагноз
6.1.1.7.1	Между перманентной и транзиторной формами
6.1.1.7.2	Между нозологическими вариантами перманентной формы
6.1.1.8	Заместительная гормональная терапия
6.1.1.9	Прогноз и профориентация
6.1.1.10	Диспансеризация
6.1.2	Первичный приобретённый гипотиреоз
6.1.2.1	Эпидемиология
6.1.2.2	Этиология.
6.1.2.2.1	Роль аутоиммунных процессов
6.1.2.2.2	Послеоперационный гипотиреоз
6.1.2.2.3	Радиационный гипотиреоз
6.1.2.3	Патогенез
6.1.2.4	Патоморфология
6.1.2.5	Клиника
6.1.2.6	Диагноз
6.1.2.7	Дифференциальный диагноз
6.1.2.8	Лечение
6.1.2.9	Прогноз
6.1.2.10	Профилактика
6.1.2.11	Диспансеризация
6.1.3	Церебральный гипотиреоз
6.1.3.1	Эпидемиология
6.1.3.2	Этиология
6.1.3.3	Патогенез
6.1.3.3.1	Вторичный
6.1.3.3.2	Третичный
6.1.3.3.3	Врождённый
6.1.3.3.4	Приобретённый
6.1.3.4	Патоморфология
6.1.3.5	Клиника
6.1.3.6	Диагноз
6.1.3.7	Дифференциальный диагноз
6.1.3.7.1	С первичным гипотиреозом
6.1.3.7.2	Вторичного и третичного гипотиреоза
6.1.3.8	Лечение

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
6.1.3.9	Прогноз
6.1.3.10	Профилактика
6.1.3.11	Диспансеризация
6.2	Тиреотоксикоз
6.2.1	Неонатальный тиреотоксикоз
6.2.1.1	Эпидемиология
6.2.1.2	Этиология
6.2.1.3	Патогенез
6.2.1.4	Патоморфология
6.2.1.5	Клиника
6.2.1.6	Диагноз
6.2.1.7	Дифференциальный диагноз
6.2.1.8	Лечение
6.2.1.9	Прогноз
6.2.1.10	Профилактика
6.2.1.11	Диспансеризация
6.2.1.12	Экспертиза инвалидности
6.2.1.13	Реабилитация
6.2.2	Диффузный токсический зоб
6.2.2.1	Эпидемиология
6.2.2.2	Этиология
6.2.2.2.1	Наследственная предрасположенность
6.2.2.2.2	Иммунные нарушения
6.2.2.2.3	Провоцирующие факторы
6.2.2.3	Патогенез
6.2.2.3.1	Аутоиммунное поражение щитовидной железы и других органов и систем
6.2.2.3.2	Влияние избытка тиреоидных гормонов
6.2.2.4	Патоморфология
6.2.2.5	Клиника
6.2.2.5.1	Степень тяжести
6.2.2.5.2	Нарушения обменных процессов
6.2.2.5.3	Нарушение функции внутренних органов и желёз внутренней секреции
6.2.2.6	Диагноз
6.2.6.1	Оценка данных клинических симптомов
6.2.6.2	Оценка данных гормонального профиля
6.2.6.3	Оценка данных биохимического исследования
6.2.6.4	Оценка данных иммунологического анализа
6.2.2.7	Дифференциальный диагноз
6.2.2.7.1	Иммуногенного с неиммуногенным тиреотоксикозом
6.2.2.7.2	Аутоиммунного тиреоидита с диффузным токсическим зобом
6.2.2.8	Лечение
6.2.2.8.1	Консервативное
6.2.2.8.2	Хирургическое
6.2.2.8.3	Радийодтерапия
6.2.2.9	Осложнения. Тиреотоксический криз
6.2.2.9.1	Этиология
6.2.2.9.2	Патогенез
6.2.2.9.2.1	Роль избытка тиреоидных гормонов
6.2.2.9.2.2	Роль надпочечниковой недостаточности

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
6.2.2.9.3	Клиника
6.2.2.9.4	Диагноз
6.2.2.9.5	Лечение
6.2.2.9.6	Прогноз
6.2.2.9.7	Профилактика
6.2.2.10	Прогноз
6.2.2.11	Профилактика рецидива
6.2.2.12	Диспансеризация
6.2.3	Функциональная автономия щитовидной железы
6.2.3.1	Эпидемиология
6.2.3.2	Этиология
6.2.3.3	Патогенез
6.2.3.4	Патоморфология
6.2.3.5	Клиника
6.2.3.5.1	Декомпенсированной формы
6.2.3.5.2	Компенсированной формы
6.2.3.6	Диагноз
6.2.3.6.1	Оценка данных клинических симптомов
6.2.3.6.2	Оценка данных визуализации
6.2.3.6.3	Оценка данных гормональных исследований и функциональных проб
6.2.3.6.4	Оценка данных иммунологических исследований
6.2.3.6.5	Оценка данных молекулярно-генетического исследования
6.2.3.7	Дифференциальный диагноз
6.3	Эндемический зоб
6.3.1	Эпидемиология
6.3.2	Этиология
6.3.2.1	Роль дефицита йода
6.3.2.2	Роль других микроэлементов и соединений
6.3.2.3	Роль наследственного фактора. Дисгормоногенез
6.3.2.4	Провоцирующие факторы
6.3.2.4.1	Физиологические особенности обмена йода и тиреоидных гормонов в детском возрасте
6.3.2.4.2	Повышенная потребность в тиреоидных гормонах в детском и подростковом возрасте
6.3.2.5	Значение ростстимулирующих факторов
6.3.3	Патогенез
6.3.4	Патоморфология
6.3.5	Клиника
6.3.5.1	Функциональное состояние щитовидной железы
6.3.5.2	Влияние гипотироксинемии на ментальные функции
6.3.5.3	Влияние гипотироксинемии на репродуктивную функцию
6.3.6	Диагноз
6.3.6.1	Оценка данных клинического исследования
6.3.6.2	Оценка данных иммунологического исследования
6.3.6.3	Оценка данных гормонального исследования
6.3.6.4	Оценка данных ультразвукового исследования
6.3.6.5	Оценка данных о наличие йодной недостаточности в регионе проживания и проводимой профилактики
6.3.7	Дифференциальный диагноз
6.3.7.1	С аутоиммунным тиреоидитом

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
6.3.7.2	С вариантами дисгормоногенеза
6.3.8	Лечение
6.3.8.1	Консервативная терапия препаратами йода
6.3.8.2	Консервативная терапия тиреоидными препаратами
6.3.8.3	Хирургическое лечение
6.3.9.	Прогноз
6.3.10	Профилактика
6.3.11	Диспансеризация
6.4	Аутоиммунный тиреоидит
6.4.1	Общие вопросы
6.4.1.1	Эпидемиология
6.4.2	Этиология
6.4.2.1	Наследственные факторы
6.4.2.2	Иммунные нарушения
6.4.2.3	Провоцирующие факторы
6.4.3	Патогенез
6.4.4	Патоморфология
6.4.5	Клиника
6.4.5.1	Варианты клинического течения
6.4.5.2	Функциональное состояние щитовидной железы
6.4.6	Диагностика
6.4.6.1	Оценка клинических данных
6.4.6.2	Оценка гормональных методов исследования
6.4.6.3	Оценка иммунологических методов исследования
6.4.6.4	Оценка цитологических методов исследования
6.4.6.5	Визуализация щитовидной железы
6.4.7	Дифференциальный диагноз
6.4.7.1	С эндемическим зобом
6.4.7.2	С вариантами дисгормоногенеза
6.4.7.3	С иммуногенным тиреотоксикозом
6.4.8	Лечение
6.4.8.1	Консервативное лечение тиреоидными препаратами
6.4.8.2	Хирургическое лечение
6.4.9	Прогноз
6.4.10	Профилактика
6.4.11	Диспансеризация
6.4.11.3	Снятие с учёта
6.4.13.1	Цели
6.4.13.2	Методы
6.5	Воспалительные заболевания щитовидной железы
6.5.1	Острый тиреоидит
6.5.1.1	Эпидемиология
6.5.1.2	Этиология
6.5.1.3	Патогенез
6.5.1.4	Патоморфология
6.5.1.5	Клиника
6.5.1.6	Диагноз
6.5.1.7	Лечение
6.5.1.7.1	Антибактериальные препараты

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
6.5.1.7.2	Хирургическое лечение
6.5.1.8	Прогноз
6.5.1.9	Профилактика
6.5.1.10	Диспансеризация
6.5.1.11	Экспертиза инвалидности
6.5.1.12	Реабилитация
6.5.2	Подострый тиреоидит (де Кервена)
6.5.2.1	Эпидемиология
6.5.2.2	Этиология
6.5.2.3	Патогенез
6.5.2.4	Патоморфология
6.5.2.5	Клиника
6.5.2.5.1	Клинические варианты течения
6.5.2.5.2	Местные симптомы
6.5.2.5.3	Стадии воспалительного процесса и функциональное состояние щитовидной железы
6.5.2.5.4	Общие симптомы
6.5.2.6	Диагноз
6.5.2.6.1	Оценка клинических данных
6.5.2.6.2	Оценка данных гормонального исследования
6.5.2.6.3	Оценка данных визуализации щитовидной железы
6.5.2.7	Дифференциальный диагноз
6.5.2.8	Консервативная терапия (показания, выбор препарата)
6.5.2.9	Прогноз
6.5.2.10	Профилактика
6.5.2.11	Диспансеризация
6.5.2.12	Экспертиза инвалидности
6.5.2.14	Реабилитация
6.5.3	Хронические специфические тиреоидиты
6.5.3.1	Эпидемиология
6.5.3.2	Этиология (туберкулёз, сифилис, актиномикоз)
6.5.3.3	Патогенез
6.5.3.4	Патоморфология
6.5.3.5	Клиника
6.5.3.6	Диагноз
6.5.3.6.1	Оценка клинических данных
6.5.3.6.2	Оценка данных визуализации щитовидной железы
6.5.3.6.3	Оценка данных гормонального исследования
6.5.3.6.4	Оценка реологических и иммунологических тестов
6.5.3.6.5	Оценка цитологических и гистологических данных
6.5.3.7	Дифференциальный диагноз
6.5.3.8	Лечение
6.5.3.8.1	Специфическое
6.5.3.8.2	Симптоматическое
6.5.3.8.3	Коррекция функциональных нарушений
6.5.3.9	Прогноз
6.5.3.10	Профилактика
6.5.3.11	Диспансеризация
6.6	Узловой зоб

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
6.6.1	Общие вопросы
6.6.1.1	Классификация
6.6.2	Доброкачественные опухоли щитовидной железы
6.6.2.1	Эпидемиология
6.6.2.2	Этиология
6.6.2.3	Патогенез
6.6.2.4	Патоморфология
6.6.2.5	Клиника
6.6.2.6	Диагноз
6.6.2.6.1	Оценка клинических данных
6.6.2.6.2	Оценка данных гормонального исследования
6.6.2.6.3	Оценка данных визуализации
6.6.2.6.4	Оценка данных иммунологических тестов
6.6.2.6.5	Оценка данных цитологии
6.6.2.7	Дифференциальный диагноз
6.6.2.8	Лечение
6.6.2.9	Прогноз
6.6.2.10	Профилактика
6.6.2.11	Диспансеризация
6.6.2.12	Экспертиза инвалидности
6.6.2.13	Реабилитация
6.6.3	Узловой коллоидный зоб
6.6.3.1	Эпидемиология
6.6.3.2	Этиология
6.6.3.3	Патогенез
6.6.3.4	Патоморфология
6.6.3.5	Клиника
6.6.3.6	Диагноз
6.6.3.6.1	Данные визуализации
6.6.3.6.2	Данные цитологии
6.6.3.7	Дифференциальный диагноз
6.6.3.8	Лечение
6.6.3.8.1	Консервативное
6.6.3.8.2	Хирургическое
6.6.3.9	Прогноз
6.6.3.10	Профилактика
6.6.3.11	Диспансеризация
6.6.3.12	Экспертиза инвалидности
6.6.3.13	Реабилитация
6.6.4	Рак щитовидной железы
6.6.4.1	Эпидемиология
6.6.4.2	Классификация
6.6.4.3	Этиология
6.6.4.3.1	Наследственные факторы. Факторы пола
6.6.4.3.2	Иммунный статус
6.6.4.3.3	Ионизирующая радиация
6.6.4.4	Патогенез
6.6.4.5	Патоморфология
6.6.4.5.1	Папиллярная карцинома

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
6.6.4.5.2	Фолликулярная карцинома
6.6.4.5.3	Смешанная фолликулярная и папиллярная карцинома
6.6.4.5.4	Карцинома из клеток Гюртля
6.6.4.5.5	Медулярный рак
6.6.4.5.6	Недифференцированный рак
6.6.4.5.7	Другие злокачественные опухоли (саркома, злокачественная тератома, вторичная опухоль)
6.6.4.5.8	Множественный эндокринный аденоматоз II типа
6.6.4.6	Клиника
6.6.4.6.1	Пути метастазирования
6.6.4.6.2	Функциональное состояние щитовидной железы
6.6.4.7	Диагноз
6.6.4.7.1	Оценка клинических данных
6.6.4.7.2	Оценка данных гормонального исследования
6.6.4.7.3	Оценка данных визуализации щитовидной железы
6.6.4.7.4	Оценка данных цитологического исследования
6.6.4.7.5	Оценка данных молекулярно-генетического исследования
6.6.4.8	Дифференциальный диагноз
7	МОДУЛЬ 7. ЗАБОЛЕВАНИЯ ОКОЛОЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ
7.1	Гиперпаратиреоз
7.1.1	Общие вопросы
7.1.2	Первичный гиперпаратиреоз
7.1.2.1	Эпидемиология
7.1.2.2	Этиология
7.1.2.2.1	Семейный гиперпаратиреоз
7.1.2.2.1.1	Аутосомно-рецессивная младенческая гиперплазия светлых клеток
7.1.2.2.1.2	Семейная аутосомно-доминантная гипокальциурическая гиперкальциемия
7.1.2.2.1.3	Семейный аутосомно-доминантный гиперпаратиреоз с гиперкальциурией
7.1.2.2.1.4	Гиперпаратиреоз при синдроме МЭН I
7.1.2.2.1.5	Гиперпаратиреоз при синдроме МЭАН II
7.1.2.2.2	Спорадический гиперпаратиреоз
7.1.2.2.3	Транзиторный гиперпаратиреоз новорожденных
7.1.2.3	Патогенез
7.1.2.3.1	Семейных форм гиперпаратиреоза
7.1.2.3.2	Спорадического гиперпаратиреоза
7.1.2.3.3	Патофизиология фосфорнокальциевых нарушений
7.1.2.3.4	Патофизиология функциональных нарушений внутренних органов и систем
7.1.2.4	Патоморфология
7.1.2.5	Клиника
7.1.2.5.1	Клинические признаки со стороны внутренних органов и систем
7.1.2.5.2	Особенности клиники семейной гипокальциурической гиперкальциемии
7.1.2.5.3	Особенности клиники транзиторного гиперпаратиреоза новорожденных
7.1.2.6	Диагноз
7.1.2.6.1	Оценка данных клинического обследования
7.1.2.6.2	Оценка данных биохимического обследования (кальций фосфор, щелочная фосфатаза, магний, общий белок, креатинин)
7.1.2.6.3	Оценка данных гормональных исследований (паратгормон, кальцитонин, остеокальцин, витамин Д)
7.1.2.6.4	Оценка данных визуализации скелета (рентгенография, радионуклидная сцинтиграфия)

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
7.1.2.6.5	Оценка данных визуализации околощитовидных желёз (эхография, радионуклидная сцинтиграфия)
7.1.2.6.6	Оценка данных функциональных проб (тест подавления глюкокортикоидами)
7.1.2.6.7	Оценка данных молекулярно-генетического исследования
7.1.2.7	Дифференциальный диагноз первичного гиперпаратиреоза (фиброзная дисплазия, несовершенный остеогенез, болезнь Педжета, миеломная болезнь, вторичный гиперпаратиреоз, третичный гиперпаратиреоз, саркоидоз, синдром Бернетта)
7.1.2.8	Лечение первичного гиперпаратиреоза
7.1.2.8.1	Хирургическое (показания, критерии эффективности лечения)
7.1.2.8.1.1	Предоперационная подготовка
7.1.2.8.1.2	Тактика послеоперационного ведения
7.1.2.8.2	Медикаментозное лечение
7.1.2.9	Прогноз
7.1.2.10	Диспансеризация
7.2	Гипопаратиреоз
7.2.1	Эпидемиология
7.2.2	Этиология и патогенез
7.2.2.1	Транзиторного неонатального гипопаратиреоза
7.2.2.1.1	Роль факторов риска в развитии заболевания(недоношенность, перинатальная асфиксия, гиперпаратиреоз и сахарный диабет у матери)
7.2.2.1.2	Роль диеты с повышенным содержанием фосфора, дефицита витамина Д, гипوماгнемии
7.2.2.2	Врождённого гипопаратиреоза
7.2.2.2.1	Дефекты эмбриогенеза (аплазия паращитовидных желёз, синдром ди-Джорджи)
7.2.2.2.2	Семейные формы (сцепленный с X-хромосомой, аутосомно-доминантный)
7.2.2.3	Приобретённого гипопаратиреоза
7.2.2.3.1	Хирургическое удаление паращитовидных желёз
7.2.2.3.2	Отложение меди
7.2.2.3.3	Гемосидероз
7.2.2.4	Радиационное поражение околощитовидных желёз
7.2.2.4.1	Идиопатического гипопаратиреоза
7.2.2.4.2	Роль аутоиммунного фактора
7.2.3	Патоморфология
7.2.3.1	Врождённого гипопаратиреоза
7.2.3.2	Приобретённого гипопаратиреоза
7.2.4	Клиника
7.2.4.1	Клинические признаки со стороны внутренних органов и систем
7.2.4.2	Состояние внутренних органов
7.2.5	Диагноз
7.2.5.1	Оценка анамнестических данных
7.2.5.2	Оценкаклинического обследования
7.2.5.3	Оценка данные биохимического исследования (кальций, фосфор, магний, щелочная фосфатаза)
7.2.5.4	Оценка данных рентгенологического обследования скелета
7.2.5.5	Оценка данных электрофизиологических методов исследования (ЭКГ, электроэнцефалография)
7.2.5.6	Оценка данных молекулярно-генетического исследования
7.2.6	Дифференциальный диагноз

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
7.2.6.1	Псевдогипопаратиреоз
7.2.6.2	Семейная гипомагниемия
7.2.6.3	Отравление неорганическим фосфором
7.2.7	Лечение
8	МОДУЛЬ 8. НАРУШЕНИЯ ПИТАНИЯ У ДЕТЕЙ
8.1	Ожирение у детей и подростков
8.1.1	Общие вопросы
8.1.2	Эпидемиология
8.1.3	Этиология
8.1.4	Патогенез
8.1.4.1	Первичное
8.1.4.2	Вторичное
8.1.5	Патоморфология
8.1.6	Клиника
8.1.6.1	Клинические признаки различных форм ожирения
8.1.6.2	Физическое, половое развитие
8.1.7	Диагноз
8.1.7.1	Оценка анамнестических данных
8.1.7.2	Оценка клинических данных
8.1.7.3	Оценка антропометрических данных
8.1.7.3	Оценка данных биохимического обследования
8.1.7.4	Оценка данных гормонального обследования, функциональных проб
8.1.7.5	Оценка данных неврологического и офтальмологического обследования
8.1.7.6	Оценка данных визуализации ЦНС
8.1.8	Дифференциальный диагноз различных форм ожирения
8.1.9	Лечение ожирения
8.1.9.1	Диетотерапия
8.1.9.2	Физические нагрузки
8.1.9.3	Медикаментозное лечение (показания, препараты)
8.1.9.4	Физиотерапевтическое и санаторно-курортное лечение
8.1.10	Прогноз
8.1.10.1	Социальные аспекты ожирения
8.1.10.2	Ожирение, как фактор риска метаболических нарушений и сердечно-сосудистых заболеваний
8.1.10.3	Ожирение и продолжительность жизни
8.1.11	Профилактика
8.1.12	Диспансеризация
9	МОДУЛЬ 9. ЭНДОКРИННЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОЛОГИИ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ
9.1	Пороки развития половых желёз
9.1.1	Крипторхизм
9.1.2	Эпидемиология
9.1.3	Этиология
9.1.4	Патогенез
9.1.5	Патоморфология
9.1.6	Клиника
9.1.6.1	Клинические варианты (с пальпируемыми, непальпируемыми гонадами)
9.1.7	Диагноз
9.1.7.1	Оценка локализация гонад

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
9.1.7.2	Оценка данных гормонального анализа
9.1.7.3	Оценка методов визуализации
9.1.8	Дифференциальный диагноз
9.1.8.1	Ложного и истинного крипторхизма
9.1.8.2	Эктопии и ретенции
9.1.8.3	Брюшной формы крипторхизма и анорхизма
9.1.8.4	Брюшной формы крипторхизма
9.1.9	Лечение
9.1.9.1	Сроки начала лечения
9.1.9.2	Хирургическое лечение
9.1.9.3	Консервативное лечение
9.1.10	Прогноз, отдалённые результаты
9.1.10.1	Бесплодие
9.1.10.2	Тестикулярный рак
9.1.11	Диспансеризация
9.2	Гипогонадизм
9.2.1	Первичный (гипергонадотропный) гипогонадизм
9.2.1.1	Эпидемиология
9.2.1.2	Этиология
9.2.1.3	Патогенез
9.2.1.4	Патоморфология
9.2.1.5	Клиника
9.2.1.5.1	Первичного врождённого гипогонадизма
9.2.1.5.2	Первичного приобретённого гипогонадизма (в пубертатный и постпубертатный периоды)
9.2.1.6	Диагноз
9.2.1.6.1	Оценка клинических данных (мини пубертат, ювенильная пауза, пубертат)
9.2.1.6.2	Оценка данных гормонального анализа (мини пубертат, ювенильная пауза, пубертат)
9.2.1.6.3	Оценка данных гормонального анализа и функциональных проб
9.2.1.6.4	Оценка данных спермиограммы
9.2.1.6.7	Оценка данных цитогенетического обследования
9.2.1.6.6	Оценка данных Ro-логических методов исследования
9.2.1.6.6	Оценка данных молекулярно-генетического анализа
9.2.1.7	Дифференциальный диагноз
9.2.1.7.1	Различных вариантов первичного гипогонадизма
9.2.1.7.2	Первичного и вторичного гипогонадизма
9.2.1.8	Лечение
9.2.1.8.1	Заместительная гормональная терапия
9.2.1.8.2	Сроки начала лечения
9.2.1.8.3	Эндопротезирование
9.2.1.9	Прогноз
9.2.1.10	Диспансеризация
9.2.2	Вторичный/третичный (гипогонадотропный) гипогонадизм
9.2.2.1	Эпидемиология
9.2.2.2	Этиология
9.2.2.3	Патогенез
9.2.2.3.1	Роль поражения гипоталамуса в развитии третичного гипогонадизма
9.2.2.3.2	Роль поражения гипофиза в развитии вторичного гипогонадизма.

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
9.2.2.4	Патоморфология
9.2.2.5	Клиника
9.2.2.5.1	Особенности физического развития
9.2.2.5.2	Состояние половых органов и вторичных половых признаков
9.2.2.5.3	Клиника
9.2.2.5.3.1	Вторичного гипогонадотропного врожденного
9.2.2.5.3.2	Вторичного гипогонадотропного приобретенного
9.2.2.6	Диагноз
9.2.2.6.1	Оценка клинических данных
9.2.2.6.2	Оценка данных гормонального профиля, функциональных проб
9.2.2.6.3	Оценка данных исследования обоняния
9.2.2.6.4	Оценка данных спермиограммы
9.2.2.6.5	Оценка данных визуализации ЦНС (Ро-грамма черепа, электроэнцефалограмма, компьютерная томография, глазное дно, поля зрения)
9.2.2.6.6	Оценка данных молекулярно-генетического анализа
9.2.2.7	Дифференциальный диагноз
9.2.2.7.1	Различных форм вторичного гипогонадизма
9.2.2.7.2	Конституциональной задержки полового развития и гипогонадизма
9.2.2.7.3	Первичного и вторичного гипогонадизма
9.2.2.8	Лечение
9.2.2.8.1	Сроки начала лечения
9.2.2.8.2	Препараты
9.2.2.9	Прогноз
9.2.2.10	Диспансеризация
9.3	Преждевременное половое развитие
9.3.1	Преждевременное половое развитие
9.3.2	Эпидемиология
9.3.3	Этиология
9.3.4	Патогенез
9.3.4.1	Гонадотропинзависимое
9.3.4.1.1	Опухолевое
9.3.4.1.2	Идиопатическое
9.3.4.1.3	Трансформация гонадотропиннезависимого варианта
9.3.4.2	Гонадотропиннезависимое (у мальчиков, у девочек)
9.3.4.2.1	По изосексуальному
9.3.4.2.2	По гетеросексуальному
9.3.5	Клиника
9.3.5.1	Физическое, половое развития (у мальчиков, у девочек)
9.3.6	Диагноз
9.3.6.1	Оценка анамнестических данных
9.3.6.2	Оценка антропометрических данных
9.3.6.3	Оценка клинических данных
9.3.6.4	Оценка костного возраста
9.3.6.5	Оценка данных осмотра гинеколога/уролога-androлога
9.3.6.6	Оценка данных гормонального анализа, функциональных проб (с люлеберином, с адренкортикотропным гормоном)
9.3.6.7	Оценка данных консультации невропатолога, офтальмолога
9.3.6.8	Оценка данных визуализации органов малого таза, мошонки, надпочечников
9.3.6.9	Оценка данных визуализации ЦНС

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
9.3.6.10	Оценка данных молекулярно-генетического анализа
9.3.6.11	Дифференциальный диагноз
9.3.6.11.1	Различных форм гонадотропинзависимого варианта с различными формами гонадотропиннезависимого варианта
9.3.6.11.2	Преждевременного полового развития с изолированным телархе
9.3.6.11.3	Преждевременного полового развития с изолированным пубархе
9.3.7	Лечение
9.3.7.1	Хирургическое лечение
9.3.7.2	Консервативная терапия (длительность терапии)
9.3.8	Диспансеризация
9.3.9	Прогноз
9.4	Синдром гиперандрогении у девочек
9.4.1	Андрогенпродуцирующие опухоли
9.4.1.1	Этиология
9.4.1.2	Патогенез
9.4.1.3	Патоморфология
9.4.1.4	Клиника
9.4.1.4.1	Клинические признаки гиперандрогенной дерматии
9.4.1.4.2	Клинические признаки вирилизации
	Физическое и половое развитие
9.4.1.4.3	Течение заболевания
9.4.1.5	Диагностика
9.4.1.5.1	Оценка клинических данных
9.4.1.5.2	Оценка антропометрических данных
9.4.1.5.3	Оценка гормонального анализа
9.4.1.5.4	Оценка костного возраста
9.4.1.5.5	Оценка данных консультаций гинеколога
9.4.1.5.6	Оценка данных визуализации надпочечников и яичников
9.4.1.6	Дифференциальная диагноз
9.4.1.7	Лечение
9.4.1.7.1	Хирургическое лечение
9.4.1.7.2	Послеоперационное ведение
9.4.1.8	Прогноз
9.4.1.9	Диспансеризация
9.4.1.10	Экспертиза инвалидности
9.4.1.11	Реабилитация
9.4.2	Врожденная гиперплазия коры надпочечников, неклассические формы
9.4.2.1	Этиология
9.4.2.2	Патогенез
9.4.2.3	Патоморфология
9.4.2.4	Клиника
9.4.2.4.1	Клинические симптомы гиперандрогенной дерматии
9.4.2.4.2	Физическое и и половое развитие в зависимости от возраста дебюта
9.4.2.4.4	Клиническое течение
9.4.2.5	Диагностика
9.4.2.5.1	Оценка клинических данных
9.4.2.5.2	Оценка антропометрических данных
9.4.2.5.3	Оценка гормонального статуса и результатов пробы с препаратами АКТГ
9.4.2.5.4	Оценка данных визуализации надпочечников и яичников

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
9.4.2.5.5	Оценка данных молекулярно-генетического анализа
9.4.2.6	Дифференциальная диагностика
9.4.2.7	Лечение
9.4.2.7.1	Консервативная терапия глюкокортикоидами (показания, контроль)
9.4.2.8	Прогноз
9.4.2.9	Диспансеризация
9.4.2.10	Экспертиза инвалидности
9.4.2.11	Реабилитация
9.4.3	Гиперандрогения яичникового генеза
9.4.3.1	Этиология
9.4.3.2	Патогенез
9.4.3.3	Патоморфология
9.4.3.4	Клиника
9.4.3.4.1	Клинические симптомы гиперандрогенной дермопатии
9.4.3.4.2	Особенности физического и полового развития в зависимости от возраста дебюта
9.4.3.4.3	Клиническое течение
9.4.3.5	Диагноз
9.4.3.5.1	Оценка клинических данных
9.4.3.5.2	Оценка данных антропометрии
9.4.3.5.3	Оценкa данных биохимического исследования
9.4.3.5.4	Оценка данных костного возраста
9.4.3.5.5	Оценка гормонального анализа
9.4.3.5.6	Оценка данных визуализации яичников
9.4.3.6	Дифференциальная диагноз
9.4.3.7	Лечение
9.4.3.7.1	Консервативная терапия (показания к назначению, выбор препарата, контроль терапия)
9.4.3.7.2	Сроки начала лечения
9.4.3.7.3	Контроль терапии
9.4.3.8	Прогноз
9.4.3.9	Диспансеризация
9.2	Нарушение формирования пола
9.5.1	Нарушение формирования, обусловленное патологией половых хромосом
9.5.1.1	Синдром Тернера
9.5.1.1.1	Эпидемиология
9.5.1.1.2	Этиология
9.5.1.1.3	Патоморфология
9.5.1.1.4	Патогенез
9.5.1.1.5	Клиника
9.5.1.1.5.1	Фенотип, соматические аномалии
9.5.1.1.5.2	Физическое, половое развитие
9.5.1.1.5.3	Другие эндокринопатии
9.5.1.1.6	Диагностика
9.5.1.1.6.1	Оценка клинических симптомов
9.5.1.1.6.2	Оценка данных цитогенетических методов исследования
9.5.1.1.6.3	Оценка данных гормонального анализа
9.5.1.1.6.4	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.1.1.7	Дифференциальный диагноз
9.5.1.1.8	Лечение

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
9.5.1.1.8.1	Хирургическая коррекция (гонадэктомия)
9.5.1.1.8.2	Заместительная гормональная терапия
9.5.1.1.9	Прогноз
9.5.1.1.10	Диспансеризация
9.5.1.1.11	Экспертиза инвалидности
9.5.1.1.12	Реабилитация
9.5.1.2	Синдром Кляйнфельтора
9.5.1.2.1	Эпидемиология
9.5.1.2.2	Этиология
9.5.1.2.3	Патогенез
9.5.1.2.4	Патоморфология
9.5.1.2.5	Клиника
9.5.1.2.5.1	Фенотип, соматические аномалии
9.5.1.2.5.2	Физическое, половое развитие
9.5.1.2.6	Диагностика
9.5.1.2.6.1	Оценка клинических симптомов
9.5.1.2.6.2	Оценка данных гормонального анализа
9.5.1.2.6.3	Оценка данных цитогенетических методов исследования
9.5.1.2.6.4	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.1.2.7	Дифференциальный диагноз
9.5.1.2.8	Лечение
9.5.1.2.8.1	Хирургическая коррекция гинекомастии
9.5.1.2.8.2	Заместительная гормональная терапия
9.5.1.2.9	Прогноз
9.5.1.2.10	Диспансеризация
9.5.1.2.11	Экспертиза инвалидности
9.5.1.2.12	Реабилитация
9.5.1.3	Овотестикулярное нарушение формирования пола, 46XX/46XY
9.5.1.3.1	Эпидемиология
9.5.1.3.2	Этиология
9.5.1.3.3	Патогенез
9.5.1.3.4	Патоморфология
9.5.1.3.5	Клиника
9.5.1.3.5.1	Функциональное состояние гонад
9.5.1.3.5.2	Особенности фенотипа
9.5.1.3.5.3	Особенности течения пубертатного периода
9.5.1.3.6	Диагноз
9.5.1.3.6.1	Оценка данных цитогенетических методов исследования
9.5.1.3.6.2	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.1.3.6.3	Оценка данных лапароскопии/лапаротомии
9.5.1.3.6.4	Оценка данных гистологического исследования гонад
9.5.1.3.6.5	Оценка данных гормонального профиля
9.5.1.3.7	Дифференциальный диагноз
9.5.1.3.8	Лечение
9.5.1.3.8.1	Выбор паспортного пола
9.5.1.3.8.2	Хирургическая коррекция гениталий
9.5.1.3.8.3	Заместительная гормональная терапия
9.5.1.3.9	Прогноз
9.5.1.3.10	Диспансеризация

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
9.5.1.4	Смешанная дисгенезия гонад 46,XY/45,X
9.5.1.4.1	Эпидемиология
9.5.1.4.2	Этиология
9.5.1.4.3	Патогенез
9.5.1.4.4	Патоморфология
9.5.1.4.5	Клиника
9.5.1.4.5.1	Фенотип, соматические аномалии
9.5.1.4.5.2	Физическое, половое развитие
9.5.1.4.6	Диагноз
9.5.1.4.5.6.1	Оценка клинических симптомов
9.5.1.4.5.6.2	Оценка данных цитогенетических методов исследования
9.5.1.4.5.6.3	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.1.4.6.4	Оценка данных лапароскопии/лапаротомии
9.5.1.4.6.5	Оценка данных гистологического исследования гонад
9.5.1.4.6.6	Оценка данных гормонального профиля, функциональные пробы
9.5.1.4.7	Дифференциальный диагноз
9.5.1.4.8	Лечение
9.5.1.4.8.1	Выбор паспортного пола
9.5.1.4.8.2	Хирургическая коррекция гениталий
9.5.1.4.8.3	Заместительная гормональная терапия
9.5.1.4.9	Прогноз
9.5.1.4.10	Диспансеризация
9.5.1.4.11	Экспертиза инвалидности
9.5.1.4.12	Реабилитация
9.5.2	Нарушение формирования пола 46XY
9.5.2.1	Нарушение развития гонад
9.5.2.1.1	Дисгенезия яичек (полная, частичная)
9.5.2.1.1.1	Эпидемиология
9.5.2.1.1.2	Этиология
9.5.2.1.1.3	Патогенез
9.5.2.1.1.4	Патоморфология
9.5.2.1.1.5	Клиника
9.5.2.1.1.6	Диагностика
9.5.2.1.1.6.1	Оценка клинических симптомов
9.5.2.1.1.6.2	Оценка данных цитогенетических методов исследования
9.5.2.1.1.6.3	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.2.1.1.6.4	Оценка данных лапароскопии/лапаротомии
9.5.2.1.1.6.5	Оценка данных гистологического исследования гонад
9.5.2.1.1.6.6	Оценка данных гормонального профиля, функциональные пробы
9.5.2.1.1.7	Дифференциальный диагноз
9.5.2.1.1.8	Лечение
9.5.2.1.1.9	Прогноз
9.5.2.1.1.10	Диспансеризация
9.5.2.1.2	Регрессия гонад
9.5.2.1.2.1	Эпидемиология
9.5.2.1.2.2	Этиология
9.5.2.1.2.3	Патогенез
9.5.2.1.2.4	Патоморфология
9.5.2.1.2.5	Клиника

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
9.5.2.1.2.6	Диагноз
9.5.2.1.2.6.1	Оценка клинических данных
9.5.2.1.2.6.2	Оценка данных цитогенетических исследований
9.5.2.1.2.6.3	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.2.1.2.6.4	Оценка лапароскопии и диагностической лапаротомии
9.5.2.1.2.6.5	Оценка данных гистологического исследования гонад
9.5.2.1.2.6.6	Оценка данных гормонального профиля, функциональные пробы
9.5.2.1.2.7	Дифференциальный диагноз
9.5.2.1.2.8	Лечение
9.5.1.2.8.1	Выбор паспортного пола
9.5.1.2.8.2	Хирургическая коррекция гениталий
9.5.1.2.9	Прогноз
9.5.1.2.10	Диспансеризация
9.5.2.2	Врожденные дефекты биосинтеза андрогенов
9.5.2.2.1	Дефекты биосинтеза тестостерона(17 β -ОН дегидрогеназы, 17 α гидроксиллазы/17,20 лиазы, 3 β ОН – дегидрогеназы, STAR-протеин)
9.5.2.2.1.1	Эпидемиология
9.5.2.2.1.2	Этиология
9.5.2.2.1.3	Патогенез
9.5.2.2.1.4	Патоморфология
9.5.2.2.1.5	Клиника
9.5.2.2.1.5.1	Особенности фенотипа
9.5.2.2.1.6	Диагноз
9.5.2.2.1.6.1	Оценка клинических данных
9.5.2.2.1.6.2	Оценка данных гормонального анализа, функциональных проб
9.5.2.1.6.3	Оценка данных цитогенетических методов исследования
9.5.2.2.1.6.4	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.2.2.1.6.5	Оценка данных лапароскопии, лапаротомии
9.5.2.2.1.6.6	Оценка гистологических данных
9.5.2.2.1.7	Дифференциальный диагноз
9.5.2.2.1.8	Лечение
9.5.2.2.1.8.1	Выбор паспортного пола
9.5.2.2.1.8.2	Хирургическая коррекция гениталий
9.5.2.2.1.8.3	Заместительная гормональная терапия
9.5.2.2.1.9	Прогноз
9.5.2.2.1.10	Диспансеризация
9.5.2.2.2	Дефект ферментной системы 5 α редуктазы 2 (дефект биосинтеза дигидротестостерона)
9.5.2.2.2.1	Эпидемиология
9.5.2.2.2.2	Этиология
9.5.2.2.2.3	Патогенез
9.5.2.2.2.4	Патоморфология
9.5.2.2.2.5	Клиника
9.5.2.2.2.5.1	Особенности фенотипа
9.5.2.2.2.6	Диагноз
9.5.2.2.2.6.1	Оценка клинических данных
9.5.2.2.2.6.2	Оценка данных гормонального анализа, функциональных проб
9.5.2.2.2.6.3	Оценка данных цитогенетических методов исследования
9.5.2.2.2.6.4	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
9.5.2.2.2.6.5	Оценка данных лапароскопии
9.5.2.2.2.7	Дифференциальный диагноз
9.5.2.2.2.8	Лечение
9.5.2.2.2.8.1	Выбор паспортного пола
9.5.2.2.2.8.2	Хирургическая коррекция гениталий
9.5.2.2.2.8.3	Заместительная гормональная терапия
9.5.2.2.2.9	Прогноз
9.5.2.2.2.10	Диспансеризация
9.5.2.2.3	Дефект рецептора ЛГ
9.5.2.2.3.1	Эпидемиология
9.5.2.2.3.2	Этиология
9.5.2.2.3.3	Патогенез
9.5.2.2.3.4	Патоморфология
9.5.2.2.3.5	Клиника
9.5.2.2.3.6	Диагноз
9.5.2.2.3.6.1	Оценка клинических данных
9.5.2.2.3.6.2	Оценка данных гормонального анализа, функциональных проб
9.5.2.2.3.6.3	Оценка данных цитогенетических методов исследования
9.5.2.2.3.6.4	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.2.2.3.6.5	Оценка данных лапароскопии
9.5.2.2.3.6.6	Оценка данных гистологии
9.5.2.2.3.7	Дифференциальный диагноз
9.5.2.2.3.8	Терапия
9.5.2.2.3.9	Прогноз
9.5.2.2.3.10	Диспансеризация
9.5.2.3	Дефект андрогенного рецептора (полный, частичный)
9.5.2.3.1	Эпидемиология
9.5.2.3.2	Этиология
9.5.2.3.3	Патогенез
9.5.2.3.4	Патоморфология
9.5.2.3.5	Клиника
9.5.2.3.5.2	Особенности фенотипа
9.5.2.3.6	Диагноз
9.5.2.3.6.1	Оценка клинических данных
9.5.2.3.6.2	Оценка данных гормонального анализа, функциональных проб
9.5.2.3.6.3	Оценка данных цитогенетических исследований
9.5.2.3.6.4	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.2.3.6.5	Оценка данных лапароскопии, лапаротомии
9.5.2.3.6.6	Оценка гистологических данных
9.5.2.3.7	Дифференциальный диагноз
9.5.2.3.8	Терапия
9.5.2.3.8.1	Выбор паспортного пола
9.5.2.3.8.2	Хирургическая коррекция гениталий
9.5.2.3.8.3	Заместительная гормональная терапия
9.5.2.3.9	Прогноз
9.5.2.3.10	Диспансеризация
9.5.3	Нарушение формирования пола 46 XX
9.5.3.1	Избыточная продукция андрогенов
9.5.3.1.1	Надпочечниковая форма (врождённая гиперплазия коры надпочечников у

Код	Наименования модулей, тем, элементов и подэлементов
	девочек)
9.5.3.1.2	Ненадпочечниковые формы (ароматазная недостаточность, материнский)
9.5.3.1.2.1	Эпидемиология
9.5.3.1.2.2	Этиология
9.5.3.1.2.3	Патогенез
9.5.3.1.2.4	Патоморфология
9.5.3.1.2.5	Клиника
9.5.3.1.2.5.1	Особенности фенотипа
9.5.3.1.2.6	Диагноз
9.5.3.1.2.6.1	Оценка клинических данных
9.5.3.1.2.6.2	Оценка данных неонатального скрининга
9.5.3.1.2.6.3	Оценка данных цитогенетических исследований
9.5.3.1.2.6.4	Оценка данных гормонального анализа
9.5.3.1.2.6.5	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.3.1.2.6.6	Оценка данных молекулярно-генетического исследования
9.5.3.1.2.7	Дифференциальный диагноз
9.5.3.1.2.8	Лечение
9.5.3.1.2.8.1	Выбор паспортного пола
9.5.3.1.2.8.2	Хирургическая коррекция гениталий
9.5.3.1.2.8.3	Гормональная терапия
9.5.3.1.2.9	Прогноз
9.5.3.1.2.10	Диспансеризация
9.5.3.2	Нарушение развития гонад 46,XX (тестикулярное, чистая дисгенезия, овотестикулярное)
9.5.3.2.1	Эпидемиология
9.5.3.2.2	Этиология
9.5.3.2.3	Патогенез
9.5.3.2.4	Патоморфология
9.5.3.2.5	Клиника
9.5.3.2.5.1	Особенности фенотипа
9.5.3.2.6	Диагноз
9.5.3.2.6.1	Оценка клинических данных
9.5.3.2.6.2	Оценка данных цитогенетических исследований
9.5.3.2.6.3	Оценка данных гормональных исследований
9.5.3.2.6.4	Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов
9.5.3.2.6.5	Оценка данных лапароскопии/лапаротомии
9.5.3.2.6.6	Оценка данных молекулярно-генетического исследования
9.5.3.2.6.7	Оценка данных гистологического исследования гонад
9.5.3.2.7	Дифференциальный диагноз
9.5.3.2.8	Лечение
9.5.3.2.8.1	Выбор паспортного пола
9.5.3.2.8.2	Хирургическая коррекция гениталий
9.5.3.2.8.3	Заместительная гормональная терапия
9.5.3.2.9	Прогноз
9.5.3.2.10	Диспансеризация

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 Рн исследования, рентгенограмм, сцинтиграмм, сонограмм и результатов других функциональных исследований.
- Амбулаторный прием больных с заполнением медицинской карты.
- Доклады по результатам индивидуальных заданий, выполняемых во время производственной практики.

3.2. Тематический план лекционного курса

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1.	Организация оказания медицинской помощи детям с эндокринными заболеваниями. История развития эндокринологии детского возраста. Введение в специальность. Современные задачи детской эндокринологии. Эндокринологическая помощь детям. Перспективы развития эндокринологической помощи детям.	2
1.1.	Организация оказания медицинской помощи детям с эндокринными заболеваниями. Эпидемиология эндокринных заболеваний у детей. Показатели заболеваемости, болезненности. Группы «повышенного риска». Работа с «группами риска».	2
2.1.	Физиология эндокринной системы. Учение о гормонах. Определение понятия «гормон». Тканевые гормоны, энтерогормоны. Общие свойства гормонов. Интегративные функции гормонов (роль в процессах дифференцировки, роста, развития, размножения, адаптации и старения. Кибернетические принципы гормональной регуляции. Принципы классификации гормонов. Химическая классификация. Функциональная. Органная. Биосинтез и секреция гормонов.	2

2.2.	<p>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Система гипоталамус-гипофиз. Эмбриогенез. Эмбриогенез гипоталамуса. Эмбриогенез аденогипофиза. Эмбриогенез нейрогипофиза. Характеристика системы. Анатомическая характеристика в возрастном аспекте. Гистологическая характеристика в возрастном аспекте. Функциональная характеристика в возрастном аспекте. Организация и физиология гипоталамо-гипофизарной системы. Взаимосвязь гипоталамо-гипофизарной системы и центральной нервной системы (далее – ЦНС), понятие нейроэндокринологии. Гипоталамические нейrogормоны с известной структурой (либерины, статины). Гипоталамические факторы с невыясненной структурой. Гормоны аденогипофиза. Классификация гормонов аденогипофиза. Продукты проопиомеланокортина. Опиаты. Структура, биологическая роль. Соматотропины. Структура, биологическая роль. Гликопротеиды. Структура, биологическая роль. Гормоны нейрогипофиза. Химическая структура, биологическая роль. Регуляция синтеза и секреции гипоталамо-гипофизарных гормонов. Роль нейротрансмиттеров ЦНС. Значение механизмов «обратной связи». Методы исследования состояния гипоталамо-гипофизарной системы. Определение базальной концентрации гормонов. Определение уровня гормонов на фоне функциональных проб с подавлением. Определение уровня гормонов на фоне функциональных проб со стимуляцией. Методы визуализации (рентгенотомография черепа, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография (далее – МРТ). Электрофизиологические методы.</p>	2
3.1.	<p>Заболелвания гипоталамо-гипофизарной системы. Болезнь Иценко-Кушинга. Общие вопросы. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патогенез гормональных нарушений. Патогенез метаболических нарушений. Патоморфология.</p>	2
3.2.	<p>Заболелвания гипоталамо-гипофизарной системы. Гигантизм и акромегалия. Общие вопросы. Эпидемиология. Этиология. Генетические факторы. Травмы. Воспалительные процессы. Опухоли. Патогенез: гормональных нарушений, метаболических синдромов. Патоморфология гипоталамо-гипофизарной системы.</p>	2
3.3.	<p>Заболелвания гипоталамо-гипофизарной системы. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность. Церебрально-гипофизарный нанизм. Эпидемиология. Этиология. Идиопатический вариант. Органический вариант. Патогенез: гормональных нарушений, метаболических нарушений. Патоморфология. Клиника. Клинические проявления дефицита соматотропного гормона (далее – СТГ). Клинические проявления гипофункции периферических эндокринных желёз. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка соматометрии. Центильная диаграмма. Оценка данных офтальмологического и неврологического обследования. Оценка данных исследования гормонального профиля. Оценка данных функциональных проб (пробы со сном, с физической нагрузкой, с инсулином, аргинином, глюкогоном, леводопой, клофелином). Дифференциальный диагноз. С идиопатической низкорослостью с задержкой пубертата. С идиопатической низкорослостью без задержки пубертата. С резистентностью к действию СТГ. С биологически неактивным СТГ. С задержкой внутриутробного развития. С хромосомными и синдромальными формами задержки роста. С патологией костно-суставной системы. С соматогенноусловленными формами низкорослости. С другими эндокринными нарушениями. С психосоциальным нанизмом.</p>	2

3.4.	<p>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Синдром гиперпролактинемии. Эпидемиология. Возрастные особенности. Этиология. Патогенез. Патогенез гормональных нарушений. Патогенез метаболических синдромов. Патоморфология: гипоталамо-гипофизарной системы, других органов.</p>	2
3.5.	<p>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Несахарный диабет. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патогенез гормональных нарушений. Патогенез метаболических синдромов. Патоморфология: гипоталамуса, нейрогипофиза. Клиника. Клинические проявления недостаточности антидиуретического гормона (далее – АДГ). Особенности физического и полового развития Особенности течения наследственных форм болезни. Осложнения.</p>	2
4.2	<p>Заболевания надпочечников. Недостаточность коры надпочечников.</p>	2
4.4.	<p>Заболевания надпочечников. Врождённая гиперплазия коры надпочечников. Общие вопросы. Эпидемиология. Классификация. Простая вирильная форма, обусловленная недостаточностью 21-гидроксилазы. Этиология. Патогенез. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидных гормонов. Патоморфология. Клиника. Особенности физического и полового развития у мальчиков. Особенности физического и полового развития у девочек. Диагноз. Оценка данных неонатального скрининга. Особенности клинических симптомов. Оценка цитогенетического исследования. Оценка данных биохимического обследования. Оценка показателей гормонального профиля, функциональных проб. Оценка данных молекулярно-генетического обследования. Оценка данных визуализации надпочечников. Оценка данных пренатальной диагностики. Дифференциальный диагноз. Дифференциальный диагноз у мальчиков. Дифференциальный диагноз у девочек. Лечение. Заместительная гормональная терапия. Особенности терапии при стрессовых ситуациях. Хирургическая коррекция гениталий у девочек. Прогноз. Диспансеризация.</p>	2
4.4.	<p>Заболевания надпочечников. Врождённая гиперплазия коры надпочечников. Сольтеряющая форма, обусловленная недостаточностью 21-гидроксилазы. Этиология. Патогенез. Патогенез клинических симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидов. Патогенез клинических симптомов, обусловленных недостаточностью минералокортикоидов. Клиника. Особенности клинического течения болезни в периоде новорожденности. Симптомы надпочечниковой недостаточности. Особенности физического и полового развития у мальчиков. Особенности физического и полового развития у девочек. Осложнения. Диагноз. Оценка данных неонатального скрининга. Оценка клинических симптомов. Оценка цитогенетического исследования. Оценка данных биохимического исследования. Оценка показателей гормонального профиля, функциональных проб. Оценка данных инструментальной визуализации. Оценка данных молекулярно-генетического обследования. Оценка данных пренатального скрининга. Дифференциальный диагноз. Дифференциальный диагноз у девочек. Дифференциальный диагноз у мальчиков (врождённая гиперплазия надпочечников, пилоростеноз, токсическая диспепсия, кровоизлияния в надпочечники). Лечение. Заместительная гормональная терапия. Особенности терапии при острой надпочечниковой недостаточности. Хирургическая коррекция у девочек. Прогноз. Диспансеризация.</p>	2

5.1.	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет. Эпидемиология сахарного диабета. Удельный вес в структуре общей заболеваемости. Классификация сахарного диабета и других нарушений углеводного обмена. Клинические классы. Достоверные классы риска. Первичная профилактика сахарного диабета.	2
5.1.	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет. Сахарный диабет 1 типа. Этиология. Роль генетических факторов. HLA- система. Роль аутоиммунных факторов. Роль вирусной инфекции. Роль других факторов, провоцирующих развитие сахарного диабета. Патогенез. Патогенез нарушения углеводного обмена. Патогенез нарушения липидного обмена. Патогенез нарушения белкового обмена. Патогенез основных клинических и метаболических синдромов (полиурия, полидипсия, похудание, гипергликемия, глюкозурия, кетоацидоз). Патогенез диабетической микроангиопатии. Роль метаболических нарушений. Роль аутоиммунных факторов. Роль генетических факторов. Патоморфология.	2
5.1.	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет. Сахарный диабет 1 типа. Клиника. Стадии течения сахарного диабета. Общие признаки сахарного диабета. Состояние кожных покровов. Состояние сердечно-сосудистой системы. Состояние желудочно-кишечного тракта и печени. Состояние нервной системы. Состояние почек и мочевыводящих путей. Состояние желёз внутренней секреции.	2
5.2.	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Гиперинсулинизм. Общие вопросы. Классификация. Эпидемиология. Клиника.	2
6.1.	Заболевания щитовидной железы. Гипотиреоз. Первичный врождённый гипотиреоз. Эпидемиология. Этиология. Дефекты эмбриогенеза. Дефекты гормоногенеза. Дефицит, избыток йода, наличие материнских антител, прием беременной антибактериальных препаратов, перинатальные факторы. Резистентность к тиреоидным гормонам/ТТГ. Патогенез. Роль дефицита тиреоидных гормонов в пренатальном периоде. Роль дефицита тиреоидных гормонов в постнатальном периоде. Патоморфология.	2
6.2.	Заболевания щитовидной железы. Тиреотоксикоз. Неонатальный тиреотоксикоз. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	2
6.3.	Заболевания щитовидной железы. Эндемический зоб. Эпидемиология. Этиология. Роль дефицита йода. Роль других микроэлементов и соединений. Роль наследственного фактора. Дисгормоногенез. Провоцирующие факторы. Физиологические особенности обмена йода и тиреоидных гормонов в детском возрасте. Повышенная потребность в тиреоидных гормонах в детском и подростковом возрасте. Значение ростстимулирующих факторов. Патогенез. Патоморфология.	2
6.5.	Заболевания щитовидной железы. Воспалительные заболевания щитовидной железы. Хронические специфические тиреоидиты. Эпидемиология. Этиология (туберкулёз, сифилис, актиномикоз). Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных визуализации щитовидной железы. Оценка данных гормонального исследования. Оценка реологических и иммунологических тестов. Оценка цитологических и гистологических данных. Дифференциальный диагноз. Лечение. Специфическое. Симптоматическое. Коррекция функциональных нарушений. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация.	2

7.1.	Заболевания околощитовидных желез. Гиперпаратиреоз. Общие вопросы. Распространенность. Заболеваемость. Этиология. Патогенез. Классификация. Подходы к диагностике и лечению.	2
7.2.	Заболевания околощитовидных желез. Гипопаратиреоз. Общие вопросы. Эпидемиология. Распространенность. Заболеваемость. Этиология. Патогенез. Классификация. Подходы к диагностике и лечению.	2
8.1.	Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Общие вопросы. Эпидемиология. Этиология.	2
8.1.	Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Общие вопросы. Патогенез. Первичное. Вторичное. Патоморфология.	2
9.1.	Эндокринные аспекты патологии половых желез. Пороки развития половых желёз. Крипторхизм. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Клинические варианты (с пальпируемыми, непальпируемыми гонадами). Диагноз. Оценка локализация гонад. Оценка данных гормонального анализа. Оценка методов визуализации.	2
9.2.	Эндокринные аспекты патологии половых желез. Гипогонадизм. История вопроса. Эпидемиология. Распространенность. Заболеваемость. Этиология. Патогенез. Классификация. Подходы к диагностике и лечению.	2
9.3.	Эндокринные аспекты патологии половых желез. Преждевременное половое развитие.	2
9.4.	Эндокринные аспекты патологии половых желез. Синдром гиперандрогении у девочек. Гиперандрогения яичникового генеза. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Клинические симптомы гиперандрогенной дерматопатии. Особенности физического и полового развития в зависимости от возраста дебюта. Клиническое течение. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных антропометрии. Оценка данных биохимического исследования. Оценка данных костного возраста. Оценка гормонального анализа. Оценка данных визуализации яичников. Дифференциальная диагност. Лечение. Консервативная терапия (показания к назначению, выбор препарата, контроль терапии). Сроки начала лечения. Контроль терапии. Прогноз. Диспансеризация.	2

9.5.	<p>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Нарушение формирования пола. Нарушение формирования, обусловленное патологией половых хромосом. Синдром Тернера. Эпидемиология. Этиология. Патоморфология. Патогенез. Клиника. Фенотип, соматические аномалии. Физическое, половое развитие. Другие эндокринопатии. Диагностика. Оценка клинических симптомов. Оценка данных цитогенетических методов исследования. Оценка данных гормонального анализа. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Дифференциальный диагноз. Лечение. Хирургическая коррекция (гонадэктомия). Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация. <i>Синдром Кляйнфельтера.</i> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Фенотип, соматические аномалии. Физическое, половое развитие. Диагностика. Оценка клинических симптомов. Оценка данных гормонального анализа. Оценка данных цитогенетических методов исследования. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Дифференциальный диагноз. Лечение. Хирургическая коррекция гинекомастии. Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация. <i>Овотестикулярное нарушение формирования пола, 46XX/46XY.</i> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Функциональное состояние гонад. Особенности фенотипа. Особенности течения пубертатного периода. Диагноз. Оценка данных цитогенетических методов исследования. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Оценка данных лапароскопии/лапаротомии. Оценка данных гистологического исследования гонад. Оценка данных гормонального профиля. Дифференциальный диагноз. Лечение. Выбор паспортного пола. Хирургическая коррекция гениталий. Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация.</p>	2
	Итого	58

3.3. Тематический план семинаров

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1	<p>Организация оказания медицинской помощи детям с эндокринными заболеваниями. Структура детской эндокринологической службы: Приказ Минздрава России от 12.11.2012 № 908н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Детская эндокринология» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.12.2012 № 26216) Методика определения потребности в эндокринологических кадрах. Организация работы эндокринологов детского возраста на различных уровнях. Главных специалистов (республиканских, краевых, областных) и оргметодотделов по эндокринологии. Городских и районных эндокринологов. Эндокринологических стационаров, стационаров дневного пребывания. Организация участково-территориального обслуживания. Структура основных детских эндокринологических учреждений.</p>	6

2.1.	<p>Физиология эндокринной системы. Механизм регуляции синтеза и секреции гормонов. Роль центральных механизмов (нейротрансмиттеры, гипоталамические нейрогормоны). Роль тропных гормонов гипофиза. Роль нейроэндокринной, гуморальной регуляции. Универсальные посредники. Механизмы действия гормонов. Общие аспекты и различия. Понятие гормональной рецепции. Структурная специфичность рецепторов. Насыщаемость. Тканевая специфичность. Аффинитет. Обратимость действия. Значение внутриклеточных систем в механизмах действия пептидных гормонов (ионы кальция, кальмодулин, метаболиты фосфолипидов). Биологические ритмы секреции гормонов (импульсная секреция, суточная, циклическая). Индуцированные ритмы. Транспорт гормонов, их периферических обмен и экскреция. Гормоны в системе «мать-плацента-плод». Эндокринная функция плаценты. Зависимость состояния плода от эндокринного статуса матери.</p>	6
2.2.	<p>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Щитовидная железа. Эмбриогенез щитовидной железы. Варианты развития. Характеристика щитовидной железы в возрастном аспекте. Гормоны щитовидной железы. Потребность организма в йоде. Цикл йодида в щитовидной железе. Биосинтез и секреция тиреоидных гормонов. Роль тиреоглобулина в синтезе и секреции тиреоидных гормонов. Значение периферического дейодирования тироксина. Роль селена. Циркулирующие в крови формы тиреоидных гормонов. Биологическое действие тиреоидных гормонов. Роль тиреоидных гормонов в формировании интеллекта. Роль тиреоидных гормонов в регуляции репродуктивной системы. Гипоталамо-гипофизарная регуляция синтеза тиреоидных гормонов. Значение автономной саморегуляции щитовидной железы. Методы исследования структуры и функции щитовидной железы. Неспецифические: гемограмма, биохимический анализ крови, электрокардиограмма (далее – ЭКГ), аудиография, костный возраст. Специфические методы оценки гормонального тиреоидного профиля трийодтиронин (далее – Т₃), тироксин (далее – Т₄), тиреотропный гормон (далее – ТТГ), тиреоглобулин (далее – ТГ). Иммунологические методы: антитиреоидные антитела к тиреоглобулину (далее – АТ к ТГ), антитиреоидные антитела к тиреоидной пероксидазе (далее – АТ к ТПО), антитела к рецептору ТТГ (далее – АТ к рТТГ).</p>	6
3.1	<p>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Болезнь Иценко-Кушинга. Клиника. Особенности физического и полового развития. Состояние ЦНС. Состояние костно-мышечной системы. Состояние внутренних органов. Эндокринные нарушения. Гематологические и иммунологические нарушения. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных гормонального профиля: суточного ритма кортизола и адренокортикотропного гормона (далее – АКТГ), свободного кортизола мочи. Оценка данных функциональных проб с дексаметазоном (большая и малая). Оценка данных визуализации ЦНС надпочечников (МРТ с контрастом). Оценка данных неврологического обследования.</p>	6
3.2.	<p>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Гигантизм и акромегалия. Клиника. Особенности физического развития. Состояние внутренних органов. Эндокринные нарушения. Признаки активности процесса. Осложнения. Диагноз. Оценка данных клиники. Соматометрия. Оценка данных неврологического и офтальмологического обследования. Оценка данных гормонального обследования. Оценка данных функциональной пробы (стандартный глюкозотолерантный тест).</p>	6

3.3.	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность. Лечение. Патогенетическая терапия. Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Профилактика. Реабилитация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	6
3.4.	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Синдром гиперпролактинемии. Клиника. Проявления гиперпролактинемии Проявления гипогонадизма. Диагноз. Оценка данных клиники. Оценка данных офтальмологического и неврологического обследования. Оценка данных гормонального обследования. Оценка функциональных проб с агонистами и антагонистами дофамина, тиролиберином.	6
3.5.	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Несахарный диабет. Диагноз. Оценка клинических данных водно-солевого баланса. Оценка данных лабораторных исследований мочи и крови. Оценка данных гормонального исследования, онкомаркеров. Оценка данных функциональных проб (пробы с ограничением жидкости, пробы с миниринном). Оценка данных неврологического и офтальмологического исследования. Оценка данных молекулярно-генетического анализа. Визуализация ЦНС. Дифференциальный диагноз. С психогенной полидипсией. С нефрогенной формой несахарного диабета. С заболеваниями, сопровождающимися полиурией (сахарный диабет, первичный гиперальдостеронизм, гиперпаратиреоз, хроническая почечная недостаточность, врожденная дисфункция коры надпочечников (дефект 17 α -гидроксилазы)).	6
4.1.	Заболевания надпочечников. Опухоли коры надпочечников. Глюкостерома. Этиология. Патогенез. Патогенез симптомов, обусловленных избытком глюкокортикоидов. Патогенез метаболических нарушений. Патоморфология. Клиника. Осложнения. Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка данных гормонального профиля. Оценка функциональных проб. Оценка данных инструментальной визуализации. Дифференциальный диагноз. Хирургическое лечение. Предоперационная подготовка. Особенности послеоперационного ведения больных. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	4
4.1.	Заболевания надпочечников. Опухоли коры надпочечников. Андростерома. Этиология. Патогенез. Патогенез симптомов, обусловленных избытком андрогенов. Патоморфология. Клиника. Особенности клинических проявлений у мальчиков. Особенности клинических проявлений у девочек. Осложнения. Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка показателей гормонального профиля. Оценка функциональных проб. Оценка данных инструментальной визуализации. Дифференциальный диагноз: андрогенпродуцирующая опухоль гонад, гонадотропинзависимое преждевременное половое развитие (далее – ППР), андрогенитальный синдром. Хирургическое лечение. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	6
4.2.	Заболевания надпочечников. Недостаточность коры надпочечников. <i>Вторичная хроническая недостаточность коры надпочечников.</i> Этиология. Роль церебрально-гипофизарных нарушений. Роль ятрогенных факторов. Генетические синдромы. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Особенности клинических проявлений. Осложнения. Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка данных биохимического исследования. Оценка показателей гормонального профиля. Оценка функциональных проб. Оценка данных инструментальной визуализации. Дифференциальный диагноз. Лечение. Патогенетическая терапия. Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	4

4.3.	Заболевания надпочечников. Феохромоцитома. Общие вопросы. Классификация. Эпидемиология. Патоморфология. Патогенез. Клиника. Осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы, со стороны нервной системы.	6
4.3.	Заболевания надпочечников. Феохромоцитома. Хирургическое лечение. Особенности предоперационной подготовки. Особенности послеоперационного ведения. Прогноз. Диспансеризация.	6
4.4.	Заболевания надпочечников. Врождённая гиперплазия коры надпочечников. Редкие формы врожденной гиперплазии коры надпочечников (недостаточность 11-ОН-дегидрогеназы, 17-гидроксилазы, недостаточность десмолазы.). Этиология. Патогенез. Патогенез симптомов, обусловленных дефектом STAR протеина/20,22 десмолазы. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью 3 β -гидроксистероиддегидрогеназы. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью 17 α -гидроксилазы. Патогенез симптомов, обусловленных дефектом оксидоредуктазы. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение. Заместительная гормональная терапия. Хирургическая коррекция у девочек с дефектом 3 β -гидроксистероиддегидрогеназы. Прогноз. Диспансеризация.	6
4.4.	Заболевания надпочечников. Врождённая гиперплазия коры надпочечников. Неклассическая формы врожденной гиперплазии коры надпочечников. Этиология. Патогенез. Патогенез симптомов, обусловленных легким дефектом 21-гидроксилазы. Патогенез симптомов, обусловленных легким дефектом 3 β -гидроксилазы. Патогенез симптомов, обусловленных легким дефектом 11 α -гидроксилазы. Клиника. Сроки появления клинических симптомов. Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка показателей гормонального профиля. Оценка функциональных проб. Оценка данных инструментальной визуализации. Оценка данных молекулярно-генетического обследования. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Диспансеризация.	6
5.1.	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет - I типа. Оценка факторов риска сахарного диабета I типа. Оценка клинических симптомов. Оценка данных биохимического исследования (гликемия, глюкозурия, Hb A1c). Оценка данных функциональных проб. Оценка показателей гормонального профиля (инсулин, С-пептид). Оценка иммунологического исследования (титр специфических антител). Оценка молекулярно-генетического исследования. Дифференциальный диагноз.	6
5.1.	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет - I типа. Синдромы Мориака и Нобекура. Этиология. Патогенез. Клиника. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.	6
5.1.	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет - I типа. Самоконтроль, обучение принципам самоконтроля. Профилактика сахарного диабета. Первичная профилактика. Профилактика осложнений. Диспансеризация. Профориентация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	6
5.1.	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет - II типа. Этиология. Патогенез. Роль генетических факторов. Роль экзогенных факторов. Патоморфология. Клиника. Осложнения (микро-, макроангиопатии).	6
5.1.	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет - II типа. Диагноз. Дифференциальный диагноз.	6

5.1.	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Диабетическая фетопатия. Мать–плацента–плод – взаимоотношения между гормонами островкового аппарата матери и плода. Особенности клинического течения сахарного диабета у беременной. Лечение сахарного диабета во время беременности. Диабетическая фетопатия. Клинические проявления. Диагноз. Лечение. Профилактика. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	6
5.1.	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Моногенные формы сахарного диабета (неонатальный, MODY). Этиология. Патогенез. Роль генетических факторов. Патоморфология. Клиника. Осложнения. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение. Диетотерапия. Пероральные сахароснижающие препараты. Инсулинотерапия. Самоконтроль. Диспансеризация.	6
5.2	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Гиперинсулинизм. Врожденный гиперинсулинизм. Этиология. Патогенез. Патогенез симптомов гиперинсулинизма. Патоморфология. Диффузная форма. Фокальная форма. Атипичная форма.	4
5.2.	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Гиперинсулинизм. Лечение. Хирургическое лечение. Медикаментозное лечение. Симптоматическая терапия. Профилактика. Прогноз. Диспансеризация.	4
6.1.	Заболевания щитовидной железы. Гипотиреоз. Первичный приобретённый гипотиреоз. Эпидемиология. Этиология. Роль аутоиммунных процессов. Послеоперационный гипотиреоз. Радиационный гипотиреоз. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация.	4
6.1.	Заболевания щитовидной железы. Гипотиреоз. Церебральный гипотиреоз. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Вторичный. Третичный. Врождённый. Приобретённый. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Дифференциальный диагноз. С первичным гипотиреозом. Вторичного и третичного гипотиреоза. Лечение. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация.	5
6.2.	Заболевания щитовидной железы. Тиреотоксикоз. Функциональная автономия щитовидной железы. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Декомпенсированной формы. Компенсированной формы. Диагноз. Оценка данных клинических симптомов. Оценка данных визуализации. Оценка данных гормональных исследований и функциональных проб. Оценка данных иммунологических исследований. Оценка данных молекулярно-генетического исследования. Дифференциальный диагноз.	6
6.3.	Заболевания щитовидной железы. Эндемический зоб. Лечение. Консервативная терапия препаратами йода. Консервативная терапия тиреоидными препаратами. Хирургическое лечение. Прогноз.	4
6.3.	Заболевания щитовидной железы. Эндемический зоб. Профилактика. Диспансеризация.	4
6.4.	Заболевания щитовидной железы. Аутоиммунный тиреоидит. Общие вопросы. Эпидемиология. Этиология. Наследственные факторы. Иммунные нарушения. Провоцирующие факторы. Патогенез. Патоморфология.	4
6.4.	Заболевания щитовидной железы. Аутоиммунный тиреоидит. Клиника. Варианты клинического течения. Функциональное состояние щитовидной железы.	5

6.5.	Заболевания щитовидной железы. Воспалительные заболевания щитовидной железы. Острый тиреоидит. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Лечение. Антибактериальные препараты. Хирургическое лечение. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	6
6.6.	Заболевания щитовидной железы. Рак щитовидной железы. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Наследственные факторы. Факторы пола. Иммунный статус. Ионизирующая радиация. Патогенез. Патоморфология. Папиллярная карцинома. Фолликулярная карцинома. Смешанная фолликулярная и папиллярная карцинома. Карцинома из клеток Гюртля. Медуллярный рак. Недифференцированный рак. Другие злокачественные опухоли (саркома, злокачественная тератома, вторичная опухоль). Множественный эндокринный аденоматоз II типа.	4
6.6.	Заболевания щитовидной железы. Рак щитовидной железы. Клиника. Пути метастазирования. Функциональное состояние щитовидной железы. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных гормонального исследования. Оценка данных визуализации щитовидной железы. Оценка данных цитологического исследования. Оценка данных молекулярно-генетического исследования. Дифференциальный диагноз.	4
7.1.	Заболевания околощитовидных желез. Гиперпаратиреоз. Первичный гиперпаратиреоз. Эпидемиология. Этиология. Семейный гиперпаратиреоз. Аутосомно-рецессивная младенческая гиперплазия светлых клеток. Семейная аутосомно-доминантная гипокальциурическая гиперкальциемия. Семейный аутосомно-доминантный гиперпаратиреоз с гиперкальциурией. Гиперпаратиреоз при синдроме МЭН I. Гиперпаратиреоз при синдроме МЭАН II. Спорадический гиперпаратиреоз. Транзиторный гиперпаратиреоз новорожденных.	6
7.1.	Заболевания околощитовидных желез. Гиперпаратиреоз. Патогенез семейных форм гиперпаратиреоза, спорадического гиперпаратиреоза. Патофизиология фосфорнокальциевых нарушений, функциональных нарушений внутренних органов и систем. Патоморфология.	6
7.2	Заболевания околощитовидных желез. Гипопаратиреоз. Этиология и патогенез. Транзиторного неонатального гипопаратиреоза. Роль факторов риска в развитии заболевания (недоношенность, перинатальная асфиксия, гиперпаратиреоз и сахарный диабет у матери). Роль диеты с повышенным содержанием фосфора, дефицита витамина Д, гипомагниемии. Врожденного гипопаратиреоза. Дефекты эмбриогенеза (аплазия паращитовидных желёз, синдром ди-Джорджи). Семейные формы (сцепленный с X-хромосомой, аутосомно-доминантный). Патоморфология врожденного гипопаратиреоза	6
7.2	Заболевания околощитовидных желез. Гипопаратиреоз. Этиология и патогенез. Приобретённого гипопаратиреоза. Хирургическое удаление паращитовидных желёз. Отложение меди. Гемосидероз. Радиационное поражение околощитовидных желёз. Идиопатического гипопаратиреоза. Роль аутоиммунного фактора. Патоморфология приобретённого гипопаратиреоза.	6
8.1.	Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Социальные аспекты ожирения.	6
8.1.	Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Ожирение, как фактор риска метаболических нарушений и сердечно-сосудистых заболеваний. Ожирение и продолжительность жизни.	6
8.1.	Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Лечение ожирения. Физические нагрузки.	6

8.1.	Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Лечение ожирения. Медикаментозное лечение (показания, препараты).	6
8.1.	Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Лечение ожирения. Физиотерапевтическое и санаторно-курортное лечение.	6
8.1	Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Профилактика.	4
8.1	Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Диспансеризация.	6
9.1.	Эндокринные аспекты патологии половых желез. Пороки развития половых желёз. Крипторхизм. Дифференциальный диагноз ложного и истинного крипторхизма, эктопии и ретенции, брюшной формы крипторхизма и анорхизма, брюшной формы крипторхизма. Лечение. Сроки начала лечения. Хирургическое лечение. Консервативное лечение. Прогноз, отдалённые результаты: бесплодие, тестикулярный рак. Диспансеризация.	6
9.2.	Эндокринные аспекты патологии половых желез. Гипогонадизм. Первичный (гипергонадотропный) гипогонадизм. Патогенез. Патоморфология. Клиника первичного врождённого гипогонадизма, первичного приобретённого гипогонадизма (в пубертатный и постпубертатный периоды).	6
9.2.	Эндокринные аспекты патологии половых желез. Гипогонадизм. Первичный (гипергонадотропный) гипогонадизм. Диагноз. Оценка клинических данных (мини пубертат, ювенильная пауза, пубертат). Оценка данных гормонального анализа (мини пубертат, ювенильная пауза, пубертат). Оценка данных гормонального анализа и функциональных проб. Оценка данных спермиограммы. Оценка данных цитогенетического обследования. Оценка данных Ро-логических методов исследования. Оценка данных молекулярно-генетического анализа. Дифференциальный диагноз. Различных вариантов первичного гипогонадизма. Первичного и вторичного гипогонадизма. Лечение. Заместительная гормональная терапия. Сроки начала лечения. Эндопротезирование. Прогноз. Диспансеризация.	6
9.2.	Эндокринные аспекты патологии половых желез. Гипогонадизм. Вторичный/третичный (гипогонадотропный) гипогонадизм. Патогенез. Роль поражения гипоталамуса в развитии третичного гипогонадизма. Роль поражения гипофиза в развитии вторичного гипогонадизма. Патоморфология. Клиника. Особенности физического развития. Состояние половых органов и вторичных половых признаков. Клиника вторичного гипогонадотропного врожденного, вторичного гипогонадотропного приобретённого.	6
9.4.	Синдром поликистозных яичников. Определение. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз.	6
9.5.	Эндокринные аспекты патологии половых желез. Нарушение формирования пола. Нарушение формирования, обусловленное патологией половых хромосом. Смешанная дисгенезия гонад 46,XY/45,X. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Фенотип, соматические аномалии. Физическое, половое развитие. Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка данных цитогенетических методов исследования. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Оценка данных лапароскопии/лапаротомии. Оценка данных гистологического исследования гонад. Оценка данных гормонального профиля, функциональные пробы. Дифференциальный диагноз. Лечение. Выбор паспортного пола. Хирургическая коррекция гениталий. Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	6

9.5.	<p>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Нарушение формирования пола 46ХУ. <i>Нарушение развития гонад. Дисгенезия яичек (полная, частичная).</i> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагностика. Оценка клинических симптомов. Оценка данных цитогенетических методов исследования. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Оценка данных лапароскопии/лапаротомии. Оценка данных гистологического исследования гонад. Оценка данных гормонального профиля, функциональные пробы. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Диспансеризация. Регрессия гонад. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных цитогенетических исследований. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Оценка лапароскопии и диагностической лапаротомии. Оценка данных гистологического исследования гонад. Оценка данных гормонального профиля, функциональные пробы. Дифференциальный диагноз. Лечение. Выбор паспортного пола. Хирургическая коррекция гениталий. Прогноз. Диспансеризация. <i>Врожденные дефекты биосинтеза андрогенов. Дефекты биосинтеза тестостерона (17β-ОН дегидрогеназы, 17α гидроксилазы/17,20 лиазы, 3βОН – дегидрогеназы, STAR-протеин).</i> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Особенности фенотипа. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных гормонального анализа, функциональных проб. Оценка данных цитогенетических методов исследования. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Оценка данных лапароскопии, лапаротомии. Оценка гистологических данных. Дифференциальный диагноз. Лечение. Выбор паспортного пола. Хирургическая коррекция гениталий. Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация. <i>Дефект ферментной системы 5α редуктазы 2 (дефект биосинтеза дигидротестостерона).</i> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Особенности фенотипа. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных гормонального анализа, функциональных проб. Оценка данных цитогенетических методов исследования. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Оценка данных лапароскопии. Дифференциальный диагноз. Лечение. Выбор паспортного пола. Хирургическая коррекция гениталий. Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация.</p>	6
------	---	---

9.5.	<p>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Нарушение формирования пола 46ХУ. Дефект рецептора ЛГ. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Оценка клинических данных.</p> <p>Оценка данных гормонального анализа, функциональных проб. Оценка данных цитогенетических методов исследования. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Оценка данных лапароскопии. Оценка данных гистологии. Дифференциальный диагноз. Терапия. Прогноз. Диспансеризация. <i>Дефект андрогенного рецептора (полный, частичный).</i> Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Особенности фенотипа. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных гормонального анализа, функциональных проб. Оценка данных цитогенетических исследований. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Оценка данных лапароскопии, лапаротомии. Оценка гистологических данных. Дифференциальный диагноз. Терапия. Выбор паспортного пола. Хирургическая коррекция гениталий. Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация.</p>	2
	Итого	290

3.4. Тематический план практических занятий

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1	Организация оказания медицинской помощи детям с эндокринными заболеваниями. Основные показатели деятельности детского эндокринологического учреждения. Количественные показатели. Качественные показатели. Ведение документации. Формы учета и отчетности. Схема годового отчета. Учет лекарств. Правила прогнозирования выписки и оформление заявочных документов.	6
1.1	Организация оказания медицинской помощи детям с эндокринными заболеваниями. Планирование и организация диспансеризации детей. Социально-медицинское значение программы ежегодной диспансеризации. Цель и задачи программы ежегодной диспансеризации. Роль детского эндокринолога в диспансеризации детей. Организация диспансеризации детей с эндокринными заболеваниями. Объем и характер обследования детей эндокринологом при диспансеризации.	6
1.1	Значение скрининг-программ в выявлении эндокринных заболеваний. Принципы выделения групп «повышенного риска» и групп для диспансеризации у эндокринолога. Условия, необходимые для реализации диспансерного наблюдения детей эндокринологом. Критерии эффективности диспансеризации детей с эндокринными заболеваниями.	2

2.2	<p>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Щитовидная железа. Методы визуализации щитовидной железы (эхография, радионуклидная сцинтиграфия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография). Пункционная биопсия. Функциональные тесты со стимуляцией и подавлением щитовидной железы. Рефлексометрия. Методы молекулярно-генетического обследования. Биологическое значение парафолликулярных клеток щитовидной железы. Кальцитонин, химическая структура, биосинтез и секреция. Механизм регуляции синтеза и секреция кальцитонина. Биологическая роль кальцитонина. Участие в регуляции фосфорно-кальциевого обмена. Методы определения кальцитонина. Определение базальной концентрации. Определение уровня кальцитонина на фоне проведения функциональных проб.</p>	2
2.2	<p>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Околощитовидные железы. Эмбриогенез. Связь с другими эндокринными железами. Характеристика околощитовидных желез в возрастном аспекте. Анатомическая. Гистологическая. Функциональная. Паратиреоидный гормон (далее – ПТГ). Биосинтез и секреция паратгормона. Циркулирующие в крови формы паратгормона. Механизмы регуляции и секреции паратгормона. Биологические эффекты паратгормона. Значение в регуляции фосфорно-кальциевого обмена.</p>	6
2.2	<p>Методы исследования функции и структуры околощитовидных желез. Биохимические методы (кальций, фосфор, щелочная фосфатаза, креатинин, общий белок, альбумин, магний). Определение в крови концентрации паратгормона, остеокальцина, витамина Д. Методы визуализации околощитовидных желез (эхография, радионуклидная сцинтиграфия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография). Методы визуализации скелета (рентгенография, радионуклидная сцинтиграфия). Функциональные тесты.</p>	6
2.2.	<p>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Поджелудочная железа. Эмбриогенез островков Лангерганса, экзокринной части. Характеристика островкового аппарата в возрастном аспекте. Анатомическая. Гистологическая. Функциональная. Эндокринная функция островкового аппарата. Инсулин. Биосинтез и секреция инсулина. Значение С- пептида. Механизмы регуляции и секреции инсулина. Механизмы действия инсулина. Биологические эффекты инсулина. Значение в регуляции углеводного обмена. Глюкагон. Биосинтез и секреция. Механизмы регуляции синтеза и секреции глюкагона. Механизм действия глюкагона. Биологические эффекты глюкагона. Соматостатин. Биосинтез и секреция. Механизм действия соматостатина. Механизм регуляции синтеза и секреции соматостатина. Значение гормоном желудочно-кишечного тракта в регуляции функции островкового аппарата поджелудочной железы. Методы исследования функции островкового аппарата поджелудочной железы. Биохимические методы (сахар крови, сахар мочи, кетоновые тел, гликированный гемоглобин, фруктозамин, лактат, свободные жирные кислоты).</p>	6

2.2.	<p>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Поджелудочная железа. Методы гормонального обследования (иммунореактивный инсулин, проинсулин, С- пептид, глюкагон, соматостатин). Функциональные тесты (глюкозо-толерантный тест, тест с голоданием, тест с стимуляцией глюкагоном). Методы иммунологического обследования (антителак инсулину, антитела к глутаматдекарбоксилазе, антитела к островковым клеткам, антитела к фосфотирозинфосфотазе). Методы молекулярно-генетического обследования. Методы визуализации поджелудочной железы (ангиография, радионуклидная сцинтиграфия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, позитронная эмиссионная томография).</p>	6
2.2	<p>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Надпочечники. Эмбриогенез, коры надпочечников, мозгового слоя. Характеристика в возрастном аспекте. Анатомическая. Гистологическая. Функциональная. Физиология коры надпочечников Гормоны коры надпочечников, их классификация. Химическая структура. Биосинтез и секреция глюкокортикоидов. Химическая структура. Биосинтез и секреция минералокортикоидов. Химическая структура. Биосинтез и секреция андрогенов. Механизмы регуляции функции коры надпочечников. Механизмы регуляции глюкокортикоидной функции. Механизмы регуляции минералокортикоидной функции. Значение ренин-ангиотензиновой системы. Механизмы регуляции функции андрогенов. Биологическое значение гормонов коры надпочечников. Биологические эффекты глюкокортикоидов. Биологические эффекты минералокортикоидов. Биологическое значение надпочечниковых андрогенов. Методы исследования функции и структуры коры надпочечников. Методы исследования глюкокортикоидной функции. Биохимические методы. Гормональные методы обследования (базальная концентрация кортизола, его предшественников и адренкортикотропного гормона и их суточного ритма в крови, свободного кортизола и метаболитов глюкокортикоидов в суточной моче). Функциональные тесты (определения гормонов и их метаболитов в крови и моче на фоне функциональных проб со стимуляцией и подавлением). Методы визуализации коры надпочечников (эхография, радионуклидная сцинтиграфия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография). Молекулярно-генетические методы исследования. Методы исследования минералокортикоидной функции коры надпочечников. Биохимические исследования. Гормональные исследования: определения в крови и моче базальной концентрации альдостерона и активности ренина плазмы. Гормональные исследования на фоне функциональных проб. Методы визуализации коры надпочечников. Методы молекулярно-генетического обследования.</p>	6

2.2	<p>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Надпочечники. Методы исследования андрогенной функции коры надпочечников. Методы гормонального обследования (12-а-гидроксипрогестерон, дегидроэпиандростерон и его сульфат, андростендион, тестостерон в крови). Методы визуализации коры надпочечников. Физиология мозгового вещества надпочечников. Гормоны мозгового слоя надпочечников. Биосинтез катехоламинов, хранение и секреция. Механизмы регуляции синтеза и секреции катехоламинов. Механизм действия катехоламинов. Адренэргические рецепторы. Биологические эффекты катехоламинов. Методы исследования функции мозгового слоя надпочечников. Биохимические исследования. Гормональные исследования: определение в крови и моче конъюгированных и неконъюгированных метанефринов. Методы визуализации мозгового слоя надпочечников и хромаффинной ткани экстраадреналдовой локализации.</p>	6
2.2.	<p>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Половые железы. Характеристика полового аппарата в возрастном аспекте. Анатомическая, гистологическая. Эмбриогенез полового аппарата. Формирование пола. Роль генотипа в формировании половых желез. Роль автономной тенденции плода к феминизации в формировании наружных и внутренних гениталий женского плода. Роль андрогенов в половой дифференцировке ЦНС. Андрогены и половое поведение. Функциональная характеристика полового аппарата в возрастном аспекте. Роль гормональной функции фетальных яичек и надпочечников в формировании наружных гениталий мужского плода. Физиология половых желез. Биосинтез, секреция и метаболизм мужских половых гормонов. Механизм действия андрогенов. Биологические эффекты андрогенов. Биосинтез, секреция и метаболизм женских половых гормонов. Механизм действия эстрогенов. Биологические эффекты эстрогенов. Механизм регуляции функции половых желез. Физиология препубертатного периода. Физиология пубертатного периода. Сроки начала и этапы развития вторичных половых признаков. Гормональный контроль овуляции и менструального цикла. Методы исследования состояния полового аппарата. Методы визуализации гонад. Методы цитогенетического обследования. Методы исследования функции яичек. Методы оценки спермограммы. Методы гормонального обследования: лютеинизирующий гормон (далее – ЛГ), фолликулостимулирующий гормон (далее – ФСГ), тестостерон, андростендион, дигидротестостерон). Функциональные тесты со стимуляцией. Методы определения рецепторной чувствительности к андрогенам. Методы исследования функции яичников. Методы цитологического исследования. Методы гормонального исследования (эстрадиол, прогестерон, пролактин, ЛГ, ФСГ, тестостерон, дегидроэпиандростерон, андростендион). Функциональные тесты.</p>	6
2.2.	<p>Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Шишковидная железа (эпифиз). Характеристика эпифиза в возрастном аспекте. Анатомическая. Гистологическая. Функциональная. Физиология эпифиза. Мелатонин. Биосинтез в эпифизе и обмен в организме. Катехоламины. Биосинтез и обмен в эпифизе. Эпифиз и гипоталамо-гипофизарный комплекс. Эпифизарно-гипоталамические связи. Значение эпифиза в регуляции тропных функций гипофиза. Взаимосвязь эпифиза с железами внутренней секреции. Эпифиз и функция репродуктивных органов. Участие эпифиза в регуляции половых циклов и сексуального поведения. Реципроктные влияния гонад на эпифиз. Взаимосвязь эпифиза с другими эндокринными органами.</p>	6

2.2.	Морфо-функциональные особенности эндокринной системы в возрастном аспекте. Диффузная нейроэндокринная система (далее – АПУД-система). Характеристика системы. Локализация и гистохиммия клеток АПУД-системы. Биологическое значение АПУД-системы.	6
3.1.	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Болезнь Иценко-Кушинга. Дифференциальный диагноз с гипоталамическим синдромом. С синдромом Иценко-Кушинга. С АКТГ зависимым гиперкортицизмом. С ожирением.	6
3.1.	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Болезнь Иценко-Кушинга. Лечение. Консервативное. Лучевая терапия (рентгенотерапия, гамма-терапия, протонотерапия). Хирургическое лечение. Показания. Предоперационная подготовка. Послеоперационное ведение. Профилактика и лечение послеоперационных осложнений: гипокортицизм, синдром Нельсона. Прогноз. Диспансеризация.	6
3.1.	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Болезнь Иценко-Кушинга. Разбор клинического случая.	2
3.2.	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Гигантизм и акромегалия. Дифференциальный диагноз. С конституциональной высокорослостью. С конституциональным ускорением развития – ранним пубертатом. С синдромом Марфана. С синдромом Сотоса.	6
3.2.	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Гигантизм и акромегалия. Лечение. Медикаментозное. Хирургическое. Прогноз. Диспансеризация.	6
3.3.	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность. Изолированный дефицит СТГ. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Абсолютный дефицит СТГ. Парциальный дефицит СТГ. Нейросекретонная дисфункция. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности.	6
3.3.	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность. Синдром Мэддока (дефицит АКТГ и гонадотропинов). Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация.	6
3.4.	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Синдром гиперпролактинемии. Дифференциальный диагноз: с гинекомастией у мальчиков, с другими вариантами гипогонадизма.	6
3.4.	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Синдром гиперпролактинемии. Лечение. Консервативное. Лучевая терапия. Хирургическое. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация.	6
3.5.	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Несахарный диабет. Лечение. Патогенетическая терапия. Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация.	6

4.1.	<p>Заболевания надпочечников. Опухоли коры надпочечников. Альдостерома. Этиология. Патогенез. Патогенез симптомов, обусловленных избытком минералокортикоидов. Патоморфология. Клиника. Оценка состояния сердечно-сосудистой системы. Оценка нервно-мышечных нарушений. Оценка нарушений мочевыделительной системы. Осложнения (гипертонический криз, электролитные нарушения). Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка биохимических показателей крови. Оценка показателей гормонального профиля. Оценка данных инструментальной визуализации. Оценка функциональных проб. Дифференциальный диагноз. Лечение. Хирургическое лечение, предоперационная подготовка. Прогноз. Диспансеризация.</p>	6
4.2.	<p>Заболевания надпочечников. Недостаточность коры надпочечников. Общие вопросы. Классификация. Эпидемиология. <i>Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников.</i> Этиология. Роль туберкулёзной инфекции. Роль аутоиммунных процессов. Двусторонняя адреналэктомия. Врождённые надпочечниковая недостаточность (врождённая гипоплазия, ферментопатия стероидогенеза, адренолейкодистрофия, резистентность к АКТГ). Ферментопатии. Патогенез. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидов. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью минералокортикоидов. Патоморфология. Клиника. Оценка состояния кожных покровов. Оценка состояния внутренних органов. Осложнения. Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка данных биохимического исследования. Оценка показателей гормонального профиля. Оценка функциональных проб. Оценка данных визуализации надпочечников. Оценка данных молекулярно-генетического анализа. Дифференциальный диагноз. (другие патогенетические формы первичного гипокортицизма, вторичный гипокортицизм, полиэндокринные синдромы). Лечение. Заместительная терапия глюкокортикоидами. Заместительная терапия минералокортикоидами. Профилактика. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.</p>	6
4.2.	<p>Заболевания надпочечников. Недостаточность коры надпочечников. Острая недостаточность коры надпочечников. Этиология. Осложнения хронической надпочечниковой недостаточности. Кровоизлияния в надпочечники. Патогенез. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью минералокортикоидов. Патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидов. Патоморфология. Клиника. Особенности клинического течения при апоплексии надпочечников. Особенности клинического течения на фоне хронической надпочечниковой недостаточности. Осложнения. Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка данных биохимического исследования. Оценка показателей гормонального профиля. Дифференциальный диагноз. Лечение. Заместительная гормональная терапия. Регидратационная терапия. Симптоматическая терапия. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности.</p>	4
4.3.	<p>Заболевания надпочечников. Феохромоцитома. Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка данных биохимического исследования. Оценка показателей гормонального профиля. Оценка данных инструментальной визуализации. Оценка функциональных проб. Оценка молекулярно-генетического обследования. Дифференциальный диагноз.</p>	6

4.4.	Заболевания надпочечников. Врождённая гиперплазия коры надпочечников. Гипертоническая форма, обусловленная дефектом 11-β гидроксилазы. Этиология. Патогенез. Патогенез клинических симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидов. Патогенез клинических симптомов, обусловленных избытком дезоксикортикостерона. Патоморфология. Клиника. Особенности физического и полового развития у мальчиков. Особенности физического и полового развития у девочек. Оценка состояния сердечно-сосудистой системы. Оценка состояния мочевыделительной системы. Осложнения. Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка цитогенетического исследования. Оценка показателей гормонального профиля, функциональных проб. Оценка данных биохимического исследования. Оценка данных молекулярно-генетического обследования. Оценка данных визуализации надпочечников. Дифференциальный диагноз. Дифференциальный диагноз у мальчиков. Дифференциальный диагноз у девочек. Лечение. Заместительная гормональная терапия. Симптоматическая терапия. Хирургическая коррекция гениталий у девочек. Особенности терапии на фоне стресса. Прогноз. Диспансеризация.	6
5.1.	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет 1 типа. Специфические осложнения. Диабетические поражения органа зрения. Патогенез. Диагностика. Лечение.	6
5.1.	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет 1 типа. Специфические осложнения. Диабетическая нефропатия. Патогенез. Диагностика. Лечение.	6
5.1.	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет 1 типа. Специфические осложнения. Диабетическая полинейропатия. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.	6
5.1.	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет 1 типа. Специфические осложнения. Диабетическая остеоартропатия. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.	2
5.1	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет 1 типа. Диабетический кетоацидоз. Этиология. Патогенез. Патогенез клинического синдрома. Патогенез метаболических нарушений. Клиника. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных биохимических исследований (глюкоза крови, мочи, кетоновые тела, ацетон, pH крови, K, Na). Дифференциальный диагноз. Лечение. Регидратирующая терапия. Инсулинотерапия. Симптоматическая терапия. Профилактика.	6
5.1	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет 1 типа. Гипогликемия/ гипогликемическая кома. Этиология. Патогенез. Патогенез клинических симптомов. Патогенез метаболических нарушений. Клиника. Клинические признаки легкой гипогликемии. Клинические признаки тяжелой гипогликемии. Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка данных биохимического исследования. Дифференциальный диагноз. Лечение легкой гипогликемии, тяжелой гипогликемии. Профилактика. Диагноз.	6
5.1	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет 1 типа. Лечение. Диетотерапия. Инсулинотерапия. Физические нагрузки. Санаторно-курортное лечение. Периоперационное ведение пациентов с сахарным диабетом при хирургических вмешательствах.	6
5.1	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет 1 типа. Лечение. Помповая инсулинотерапия.	6

5.1	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет 1 типа. Осложнения инсулинотерапии. Синдром хронической передозировки инсулина. Липодистрофии. Аллергические реакции. Инсулиновые отёки.	6
5.1	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет - II типа. Лечение. Диетотерапия. Пероральные сахароснижающие препараты. Инсулинотерапия. Физические нагрузки. Самоконтроль. Профилактика. Диспансеризация. Прогноз. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	6
5.2.	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. Гиперинсулинизм. Клинические проявления болезни в зависимости от возраста пациента. Диагноз. Оценка клинических симптомов. Оценка данных биохимического исследования (глюкоза, кетоновые тела, липиды). Оценка функциональных проб (проба с голоданием, с назначением белковой диеты, с глюкагоном). Оценка данных визуализации (ультразвуковое исследование, компьютерная томография, селективная ангиография, МРТ, позитронно-эмиссионная томография). Дифференциальный диагноз (дефекты β окисления жирных кислот, гликогенозы, галактоземия, идиопатическая кетотическая гипогликемия, гипокортицизм, пангипопитуитаризм).	6
6.1.	Заболевания щитовидной железы. Гипотиреоз. Первичный врождённый гипотиреоз. Клиника. Этиология. Перманентная форма. Транзиторная форма. Диагноз. Оценка данных неонатального скрининга. Оценка данных клинических симптомов. Оценка данных гормонального анализа. Оценка данных инструментальной визуализации щитовидной железы. Оценка данных молекулярно-генетического обследования. Дифференциальный диагноз. Между перманентной и транзиторной формами. Между нозологическими вариантами перманентной формы. Заместительная гормональная терапия. Прогноз и профориентация. Диспансеризация.	6
6.2.	Заболевания щитовидной железы. Тиреотоксикоз. Диффузный токсический зоб. Эпидемиология. Этиология. Наследственная предрасположенность. Иммунные нарушения. Провоцирующие факторы. Патогенез. Аутоиммунное поражение щитовидной железы и других органов и систем. Влияние избытка тиреоидных гормонов. Патоморфология. Клиника. Степень тяжести. Нарушения обменных процессов. Нарушение функции внутренних органов и желёз внутренней секреции. Диагноз. Оценка данных клинических симптомов. Оценка данных гормонального профиля. Оценка данных биохимического исследования. Оценка данных иммунологического анализа. Дифференциальный диагноз. Иммуногенного с неиммуногенным тиреотоксикозом. Аутоиммунного тиреоидита с диффузным токсическим зобом. Лечение. Консервативное. Хирургическое. Радиодтерапия. Осложнения. Диспансеризация.	6
6.2.	Заболевания щитовидной железы. Тиреотоксикоз. Диффузный токсический зоб. Тиреотоксический криз. Этиология. Патогенез. Роль избытка тиреоидных гормонов. Роль надпочечниковой недостаточности. Клиника. Диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика. Прогноз. Профилактика рецидива.	1

6.3.	Заболевания щитовидной железы. Эндемический зоб. Клиника. Функциональное состояние щитовидной железы. Влияние гипотироксинемии на ментальные функции. Влияние гипотироксинемии на репродуктивную функцию. Диагноз. Оценка данных клинического исследования. Оценка данных иммунологического исследования. Оценка данных гормонального исследования. Оценка данных ультразвукового исследования. Оценка данных о наличии йодной недостаточности в регионе проживания и проводимой профилактики. Дифференциальный диагноз. С аутоиммунным тиреоидитом. С вариантами дисгормоногенеза.	6
6.4.	Заболевания щитовидной железы. Аутоиммунный тиреоидит. Диагностика. Оценка клинических данных. Оценка гормональных методов исследования. Оценка иммунологических методов исследования. Оценка цитологических методов исследования. Визуализация щитовидной железы. Дифференциальный диагноз. С эндемическим зобом. С вариантами дисгормоногенеза. С иммуногенным тиреотоксикозом.	5
6.4.	Заболевания щитовидной железы. Аутоиммунный тиреоидит. Лечение. Консервативное лечение тиреоидными препаратами. Хирургическое лечение. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация.	4
6.5.	Заболевания щитовидной железы. Воспалительные заболевания щитовидной железы. Подострый тиреоидит (де Кервена). Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Клинические варианты течения. Местные симптомы. Стадии воспалительного процесса и функциональное состояние щитовидной железы. Общие симптомы. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных гормонального исследования. Оценка данных визуализации щитовидной железы. Дифференциальный диагноз. Консервативная терапия (показания, выбор препарата). Прогноз. Профилактика. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	6
6.6	Заболевания щитовидной железы. Доброкачественные опухоли щитовидной железы. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных гормонального исследования. Оценка данных визуализации. Оценка данных иммунологических тестов. Оценка данных цитологии. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	4
6.6.	Заболевания щитовидной железы. Узловой коллоидный зоб. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Данные визуализации. Данные цитологии. Дифференциальный диагноз. Лечение. Консервативное. Хирургическое. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.	4

7.1.	Заболевания околощитовидных желез. Гиперпаратиреоз. Клиника. Клинические признаки со стороны внутренних органов и систем. Особенности клиники семейной гипокальциурической гиперкальциемии. Особенности клиники транзиторного гиперпаратиреоза новорожденных. Оценка данных клинического обследования. Оценка данных биохимического обследования (кальций, фосфор, щелочная фосфатаза, магний, общий белок, креатинин). Оценка данных гормональных исследований (паратгормон, кальцитонин, остеокальцин, витамин Д). Оценка данных визуализации скелета (рентгенография, радионуклидная сцинтиграфия). Оценка данных визуализации околощитовидных желез (эхография, радионуклидная сцинтиграфия). Оценка данных функциональных проб (тест подавления глюкокортикоидами). Оценка данных молекулярно-генетического исследования. Дифференциальный диагноз первичного гиперпаратиреоза (фиброзная дисплазия, несовершенный остеогенез, болезнь Педжета, миеломная болезнь, вторичный гиперпаратиреоз, третичный гиперпаратиреоз, саркоидоз, синдром Бернетта).	6
7.1.	Заболевания околощитовидных желез. Гиперпаратиреоз. Лечение первичного гиперпаратиреоза. Хирургическое (показания, критерии эффективности лечения). Предоперационная подготовка. Тактика послеоперационного ведения. Медикаментозное лечение. Прогноз. Диспансеризация.	4
7.2.	Заболевания околощитовидных желез. Гипопаратиреоз. Клиника. Клинические признаки со стороны внутренних органов и систем. Состояние внутренних органов. Диагноз. Оценка анамнестических данных. Оценка клинического обследования. Оценка данных биохимического исследования (кальций, фосфор, магний, щелочная фосфатаза). Оценка данных рентгенологического обследования скелета. Оценка данных электрофизиологических методов исследования (ЭКГ, электроэнцефалография). Оценка данных молекулярно-генетического исследования. Дифференциальный диагноз. Псевдогипопаратиреоз. Семейная гипомагниемия. Отравление неорганическим фосфором.	6
7.2.	Заболевания околощитовидных желез. Гипопаратиреоз. Лечение.	4
8.1.	Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Клиника. Клинические признаки различных форм ожирения. Физическое, половое развитие.	4
8.1.	Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Диагноз. Оценка анамнестических данных. Оценка клинических данных. Оценка антропометрических данных.	6
8.1.	Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Диагноз. Оценка данных биохимического обследования. Оценка данных гормонального обследования, функциональных проб. Оценка данных неврологического и офтальмологического обследования. Оценка данных визуализации ЦНС.	6
8.1.	Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Дифференциальный диагноз различных форм ожирения.	6
8.1.	Нарушения питания у детей. Ожирение у детей и подростков. Лечение ожирения. Диетотерапия.	6

9.2.	<p>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Гипогонадизм. Вторичный/третичный (гипогонадотропный) гипогонадизм. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных гормонального профиля, функциональных проб. Оценка данных исследования обоняния. Оценка данных спермиограммы. Оценка данных визуализации ЦНС (Ро-грамма черепа, электроэнцефалограмма, компьютерная томография, глазное дно, поля зрения). Оценка данных молекулярно-генетического анализа. Дифференциальный диагноз. Различных форм вторичного гипогонадизма. Конституциональной задержки полового развития и гипогонадизма. Первичного и вторичного гипогонадизма. Лечение. Сроки начала лечения. Препараты. Прогноз. Диспансеризация.</p>	6
9.3.	<p>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Преждевременное половое развитие. Диагноз. Клиника. Физическое, половое развития (у мальчиков, у девочек). Оценка анамнестических данных. Оценка антропометрических данных. Оценка клинических данных. Оценка костного возраста. Оценка данных осмотра гинеколога/уролога-андролога. Оценка данных гормонального анализа, функциональных проб (с люлеберинном, с адренотропным гормоном). Оценка данных консультации невропатолога, офтальмолога. Оценка данных визуализации органов малого таза, мошонки, надпочечников. Оценка данных визуализации ЦНС. Оценка данных молекулярно-генетического анализа.</p>	6
9.3.	<p>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Преждевременное половое развитие. Дифференциальный диагноз различных форм гонадотропинзависимого варианта с различными формами гонадотропиннезависимого варианта, преждевременного полового развития с изолированным телархе, преждевременного полового развития с изолированным пубархе.</p>	6
9.3.	<p>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Преждевременное половое развитие. Лечение. Хирургическое лечение. Консервативная терапия (длительность терапии). Диспансеризация. Прогноз.</p>	6
9.4.	<p>Эндокринные аспекты патологии половых желез. Синдром гиперандрогении у девочек. Андрогенпродуцирующие опухоли. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Клинические признаки гиперандрогенной дерматопатии. Клинические признаки вирилизации. Физическое и половое развитие. Течение заболевания. Диагностика. Оценка клинических данных. Оценка антропометрических данных. Оценка гормонального анализа. Оценка костного возраста. Оценка данных консультаций гинеколога. Оценка данных визуализации надпочечников и яичников. Дифференциальный диагноз. Лечение. Хирургическое лечение. Послеоперационное ведение. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация. Врожденная гиперплазия коры надпочечников, неклассические формы. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Клинические симптомы гиперандрогенной дерматопатии. Физическое и половое развитие в зависимости от возраста дебюта. Клиническое течение. Диагностика. Оценка клинических данных. Оценка антропометрических данных. Оценка гормонального статуса и результатов пробы с препаратами АКТГ. Оценка данных визуализации надпочечников и яичников. Оценка данных молекулярно-генетического анализа. Дифференциальная диагностика. Лечение. Консервативная терапия глюкокортикоидами (показания, контроль). Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.</p>	6

9.5.	Эндокринные аспекты патологии половых желез. Нарушение формирования пола 46 XX. Избыточная продукция андрогенов. Надпочечниковая форма (врождённая гиперплазия коры надпочечников у девочек). Надпочечниковые формы (ароматазная недостаточность, материнский). Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Особенности фенотипа. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных неонатального скрининга. Оценка данных цитогенетических исследований. Оценка данных гормонального анализа. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Оценка данных молекулярно-генетического исследования. Дифференциальный диагноз. Лечение. Выбор паспортного пола. Хирургическая коррекция гениталий. Гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация.	6
9.5.	Эндокринные аспекты патологии половых желез. Нарушение формирования пола 46 XX. Нарушение развития гонад 46,XX (тестикулярное, чистаядисгенезия, овотестикулярное). Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Особенности фенотипа. Диагноз. Оценка клинических данных. Оценка данных цитогенетических исследований. Оценка данных гормональных исследований. Оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов. Оценка данных лапароскопии/лапаротомии. Оценка данных молекулярно-генетического исследования. Оценка данных гистологического исследования гонад. Дифференциальный диагноз. Лечение. Выбор паспортного пола. Хирургическая коррекция гениталий. Заместительная гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация.	6
	Итого	348

3.5. 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 видеофильмы.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Текущий контроль успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, выписывания рецептов, оценки усвоения практических навыков в ходе работы с больными, написание и защита истории болезни, написание и защита реферата, доклада.

4.2. Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов с оценкой по изученным модулям в конце семестра, состоящих из двух этапов: тестирования и решения клинической задачи

4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания по каждому разделу дисциплины, ситуационные задачи, учебные истории болезни.

4.4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации представлен в Приложении 1 к рабочей программе.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. 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 вынесены следующие темы:

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 1 «Организация эндокринологической помощи детям»:

- Профилактика эндокринных заболеваний у детей
- Организация профилактики йодной недостаточности в йоддефицитных регионах
- Организация центров функциональной диагностики и реабилитации
- Организация гигиенического воспитания

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 2 «Основы эндокринологии и методы обследования эндокринных желез у детей»:

- Морфологическая классификация желез внутренней секреции
- Филогенез, эмбриональное развитие желез внутренней секреции
- Онтогенез желез внутренней секреции
- Топография, анатомия желез внутренней секреции
- Морфофункциональная анатомия желез внутренней секреции
- Кровоснабжение желез внутренней секреции
- Иннервация желез внутренней секреции
- Методы молекулярно-генетического обследования органов эндокринной системы
- Нарушение центральных механизмов регуляции эндокринной системы
- Периферические механизмы нарушения активности гормонов
- Роль аутоиммунных механизмов в развитии эндокринных нарушений
- Патогенез эндокринных нарушений
- Нарушение функций гипофиза
- Недостаточность функции гипофиза
- Гиперфункция передней доли гипофиза

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 3 «Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы»:

- Экспертиза инвалидности при заболеваниях гипоталамо-гипофизарной области.
- Реабилитация при заболеваниях гипоталамо-гипофизарной области.
- Нейрохирургическое лечение при несахарном диабете
- Лучевая терапия (рентгенотерапия, протонотерапия) при заболеваниях гипоталамо-гипофизарной области.

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 4 «Заболевания надпочечников»:

- Экспертиза инвалидности при заболеваниях надпочечников.
- Реабилитация при заболеваниях надпочечников.
- Нейрохирургическое лечение при заболеваниях надпочечников.

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 5 «Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы»:

- Экспертиза инвалидности при заболеваниях надпочечников.
- Реабилитация при заболеваниях надпочечников.
- Нейрохирургическое лечение при заболеваниях надпочечников.
- Инсулинома: патогенез, патоморфология, клинические проявления, диагноз, лечение, профилактика, прогноз, диспансеризация.

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 6 «Заболевания щитовидной железы»:

- Экспертиза инвалидности при заболеваниях щитовидной железы.
- Реабилитация при заболеваниях щитовидной железы.
- Лечение функциональной автономии щитовидной железы: предоперационная подготовка, послеоперационное ведение, прогноз, профилактика, диспансеризация.
- Лечение рака щитовидной железы: хирургическое, лучевая терапия, консервативная терапия, прогноз, профилактика, диспансеризация.

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 7 «Заболевания околощитовидных желез»:

- Экспертиза инвалидности при заболеваниях паращитовидных желез.
- Реабилитация при заболеваниях паращитовидных желез.
- Профорientация пациентов с заболеваниями паращитовидных желез.

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 8 «Нарушения питания у детей»:

- Экспертиза инвалидности при ожирении.
- Реабилитация при ожирении.
- Молекулярно-генетические методы обследования при ожирении.

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 9 «Эндокринные аспекты патологии половых желез»:

- Экспертиза инвалидности при патологии половых желез.
- Реабилитация при патологии половых желез.
- Молекулярно-генетические методы обследования при патологии половых желез.

подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются либо на практическом занятии (если тема доклада и занятия совпадают)

- 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, учебных видеофильмов;

- создание тематических учебных наборов инструментальных данных и лабораторных исследований;

- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;

- работа с учебной и научной литературой

- написание учебных историй болезни.

- работа в компьютерном классе;

- работа с тестами и вопросами для самопроверки освоение алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя;

- интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

- курация больных и написание истории болезни.

- 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;

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки по всем темам рабочей учебной программы дисциплины (представлены в УМКД).

5.2. Примеры оценочных средств:

1. Тестовый контроль

Инструкция: выберите один правильный ответ:

01. При первичном гипотиреозе уровень ТТГ в крови:

А. Повышен.

Б. Неизменен.

В. Снижен

Ответ: А.

02. Патогенез вторичного гипотироза связан с:

А. Увеличением секреции тиролиберина

Б. Уменьшением секреции тиролиберина

В. Невосприимчивостью щитовидной железы к влиянию ТТГ

Г. Увеличением секреции ТТГ

Д. Уменьшением секреции ТТГ

Ответ: Д.

03. У больной после струмэктомии возникли судороги, симптом Хвостека, симптом Труссо. Какое осложнение имеет место?

А. Гипотиреоз

Б. Тиреотоксический криз

В. Травма гортанных нервов

Г. Гипопаратиреоз

Д. Остаточные явления тиреотоксикоза

Ответ: Г.

04. Физиологические уровни потребления йода в сутки (по данным ВОЗ) детьми в возрасте до 6 лет, мкг:

А. 90- 100

Б. 120

В. 150

Г. 250

Ответ: А.

05. К основным принципам диетотерапии при сахарном диабете относятся все перечисленные, кроме:

- А. Снижение потребления легкоусвояемых углеводов
- Б. Ограничение потребления животного жира
- В. Контроль потребления углеводов
- Г. Полное исключение углеводов

Ответ: Г.

06. Нарушение какого обмена преобладает в клинике ИЗСД:

- А. Жирового
- Б. Белкового
- В. Углеводного
- Г. Минерального
- Д. Водного

Ответ: В.

07. Для СД 2 типа характерно:

- А. Острое начало
- Б. Инсулинопения
- В. Гиперинсулинизм
- Г. Наклонность к кетоацидозу
- Д. Наклонность к гипогликемическим состояниям

Ответ: В.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

а) основная литература:

1. Руководство по детской эндокринологии = Handbook of Clinical Pediatric Endocrinology / под ред. Ч. Г. Д. Брука, Р. С. Браун ; пер. с англ. под ред. В. А. Петерковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 342 с. – Текст : непосредственный.
2. Дедов И. И. Эндокринология : учебник для медицинских вузов : [гриф] УМО / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. - Изд. 2-е , перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 422 с. – Текст : непосредственный.
То же. – 2013. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425351.html>
То же. – 2013. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425351.html>
3. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ = Rationale for drug therapy of endocrine system and metabolic disorders : руководство для практикующих врачей : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / И. И. Дедов [и др.] ; ред.: И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко ; Рос. Ассоц. эндокринологов. - М. : Литтерра, 2006. - 1076 с. - (Рациональная фармакотерапия : серия руководств для практикующих врачей ; т. XII). – Текст : непосредственный.
То же. – 2013. – 2-е изд., испр. и доп. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500757.html>

4. 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>
5. Дедов И.И., Сахарный диабет у детей и подростков : руководство / Дедов И.И., Кураева Т.Л., Петеркова В.А. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-2695-1 – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426951.html>

б) дополнительная литература:

1. Петунина Н. А. Болезни щитовидной железы : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / Н. А. Петунина, Л. В. Трухина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 213 с. - (Библиотека врача-специалиста. Эндокринология). – Текст : непосредственный.
2. Аметов А. С. Акромегалия и гигантизм : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] / А. С. Аметов, Е. В. Доскина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 142 с., [2] л. ил. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Эндокринология). – Текст : непосредственный.
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412992.html>
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412992.html>
3. Ткачева О. Н. Диабетическая автономная нейропатия / О. Н. Ткачева, А. Л. Вёрткин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 176 с. - (Библиотека врача-специалиста. Эндокринология. Терапия). – Текст : непосредственный.
4. Кеннеди Л. Диагностика и лечение в эндокринологии. Проблемный подход = Problem solving in endocrinology and metabolism / Л. Кеннеди, А. Басу ; пер. с англ. под ред. В. В. Фадеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 293 с. – Текст : непосредственный.
5. Мкртумян А. М. Неотложная эндокринология : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 126 с. - (Библиотека врача-специалиста). – Текст : непосредственный.
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418369.html>
То же. – 2019. – 2-е изд., испр. и доп. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451472.html>
6. Схемы лечения. Эндокринология / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко, ред.-сост. Д. Е. Колода. - М. : Литтерра, 2009. - 305 с. - (Схемы лечения). – Текст : непосредственный.
7. Эндокринология по Вильямсу. Нейроэндокринология = Williams textbook of endocrinology / Г. М. Кроненберг [и др.] ; пер. с англ. под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : Рид Элсивер, 2010. - 465 с. : ил. - (Эндокринология по Вильямсу). – Текст : непосредственный.
8. Эндокринология по Вильямсу. Заболевания коры надпочечников и эндокринная артериальная гипертензия = Williams textbook of endocrinology / Г. М. Кроненберг [и др.] ;

пер. с англ. под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : Рид Элсивер, 2010. - 207 с. : ил. - (Эндокринология по Вильямсу). – Текст : непосредственный.

9. Эндокринология по Вильямсу. Ожирение и нарушения липидного обмена = Williams textbook of endocrinology / Г. М. Кроненберг [и др.] ; пер. с англ. под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : Рид Элсивер, 2010. - 253 с. : ил. - (Эндокринология по Вильямсу). – Текст : непосредственный.
10. Эндокринология : национальное руководство / Н. А. Абрамова [и др.] ; под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко ; Рос. ассоц. эндокринологов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 1064 с., [6] л. ил. : ил + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства). – Текст : непосредственный.
То же. – 2019. – 2-е изд., перераб. и доп. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450833.html>
11. 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. : ил. - (Национальные руководства). – Текст : непосредственный.
То же. – 2018. – 2-е изд., перераб. и доп. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444962.html>
12. 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. - Предм. указ.: с. 236-237. - ISBN 978-5-9704-3614-1 : 845.00 р. - Текст : непосредственный. То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436141.html>
13. 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>
14. Древаль А.В., Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение / Древаль А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429594.html>
15. Самусев Р.П., Железы внутренней секреции / Р. П. Самусев, Е. В. Зубарева. - М. : Мир и образование, 2011. - 144 с. (Полный конспект лекций). – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785946666282.html>
16. Уэльс Д.К., Атлас детской эндокринологии и нарушений роста / Джереми К.Х. Уэльс, Йен-Маартен Вит, Алан Д. Рогол; пер. с англ. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2362.html>

в) Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:

- ФЗ РФ N 323 "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21 ноября 2011 г.
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» и
- Приказ Минздрава СССР от 21.07.88 N 579 "Об утверждении квалификационных характеристик врачей-специалистов".
- Приказ МЗ и СР РФ от 16 июля 2001 г N 267 «О развитии диабетологической помощи населению Росси».
- Приказ МЗ и СР РФ от 22 марта 2006 г N 185 «О массовом обследовании новорожденных детей на наследственные заболевания»
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 апреля 2010 г. N 243н «Об организации Порядка оказания специализированной медицинской помощи»;

г) Порядки оказания медицинской помощи (приказы МЗ):

- Приказ Минздрава России от 12 ноября 2012 г. №908н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "детская эндокринология"»

д) Стандарты медицинской помощи:

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 1275н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при врожденных адреногенитальных нарушениях, связанных с дефицитом ферментов".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 880н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при врожденных адреногенитальных нарушениях, связанных с дефицитом ферментов"
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 1200н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при других нарушениях накопления липидов (болезни Гоше)".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 701н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при врожденном гипотиреозе и дисгормональном зобе".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 855н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при врожденном гипотиреозе и дисгормональном зобе".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 780н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при гипогонадизме".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13 февраля 2013 г. № 746н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при гипогонадизме".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 848н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при гипопаратиреозе".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 857н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при задержке роста".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. № 1422н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при задержке полового развития".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 856н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при инсулиннезависимом сахарном диабете".

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 844н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при несахарном диабете".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18 января 2013 г. № 692н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при нетоксическом зобе".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 февраля 2013 г. № 851н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при ожирении".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 725н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при преждевременном половом созревании, в том числе вторичного генеза".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 750н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при инсулинзависимом сахарном диабете".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21 января 2013 г. № 655н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при тиреотоксикозе".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 863н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при хронической надпочечниковой недостаточности".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. № 1555н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при нарушениях обмена меди (болезни Вильсона).
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 849н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при гипопаратиреозе".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 февраля 2013 г. № 1074н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям с задержкой полового развития".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26 февраля 2013 г. № 1659н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при задержке роста".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 февраля 2013 г. № 852н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при нарушениях формирования пола".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 721н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при болезни Нимана-Пика, тип С".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 834н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при мукополисахаридозе VI типа".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 790н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при мукополисахаридозах III, IV и VII типов".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 791н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при мукополисахаридозе II типа".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 738н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при нарушениях обмена аминокислот".

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 739н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при нарушениях обмена тирозина (наследственной тирозинемии 1а и 1б типов)".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26 февраля 2013 г. № 1094н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при несахарном диабете».
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 1075н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи несовершеннолетним при олигоменорее и аменорее".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 17 января 2013 г. № 677н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при ожирении".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. № 1561н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при преждевременном половом созревании".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 707н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при инсулинзависимом сахарном диабете".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 853н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при тиреотоксикозе".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 846н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при хронической надпочечниковой недостаточности".

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией:

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

Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА:

ЭБС Консультант студента;
 ЭБС Консультант врача;
 Scopus;
 Web of science;
 Elsevier;
 SpringerNature.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Обучение ординаторов осуществляется на клинических базах кафедры педиатрии и неонатологии ИПО ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации. В ОБУЗ Ивановская областная клиническая больница имеется детское эндокринологическое отделение, рассчитанное на 30 коек круглосуточного пребывания, отделение реанимации и интенсивной терапии, клиническая и биохимическая лаборатория, бактериологическая лаборатория, иммуноферментная лаборатория, рентгенологическое отделение, эндоскопическое отделение, отделение функциональной диагностики, радиоизотопное отделение, зал ЛФК, физиотерапевтическое отделение. Областная клиническая больница, кроме вышеперечисленных подразделений, располагает отделением компьютерной томографии, отделением магнитно-резонансной томографии. На базе клинике ИвГМА, где проводятся занятия по рентгенологии, имеется МСКТ 6-срезовый «Brilliance» фирмы

«Philips». Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащены специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетофонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппарат дыхательный ручной, кислородный концентратор, измеритель артериального давления, компрессорные небулайзеры, негатоскоп, спирометр) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Занятия проводятся на кафедре педиатрии и неонатологии ИПО ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России. Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения;

аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой;

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии. Академия обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

VIII. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. Консультант +