

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

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

по дисциплине по выбору: Основы эндокринологии новорожденных

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Специальность: 31.08.18 Неонатология

Присваиваемая квалификация: Врач-неонатолог

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.В.ДВ.2.2

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **Неонатология 31.08.18** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности **Неонатология 31.08.18**.

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: подготовка квалифицированного врача-неонатолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности, в том числе по вопросам детской эндокринологии.

Задачи:

1. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-неонатолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
2. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья в периоде новорожденности, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
4. Подготовить врача, владеющего навыками и врачебными манипуляциями в рамках профильной специальности по оказанию скорой и неотложной помощи.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы эндокринологии новорожденных» относится к Блоку 1 вариативной части, дисциплинам по выбору программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности Неонатология 31.08.18.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Профессиональные компетенции:

- 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, 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);

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

педиатрической медицинской помощи (ПК-6);

- 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:

- клиническую симптоматику и патогенез основных эндокринных заболеваний новорожденных детей, их профилактику, диагностику и лечение;

- общие и функциональные методы исследования в эндокринологии;

- специальные методы исследования в эндокринологии (рентгенологические, биохимические, радиологические, иммуноферментные, ультразвуковые, томографические и др.);

- основы фармакотерапии в клинике эндокринных заболеваний у новорожденных детей, 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;

- генетические основы патологии в эндокринологической клинике, основы учения о реактивности и аллергии, иммунологические основы патологии;

- клиническую симптоматику пограничных состояний в клинике эндокринных заболеваний у детей;

- организацию службы интенсивной терапии и реанимации в эндокринологии, оборудование палат интенсивной терапии реанимации;

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;

- оценивать тяжесть состояния больного, принимать необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать необходимую срочную помощь;

- определять показания к применению специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиологических, иммуноферментных, радиоизотопных, биохимических, функциональных), необходимых для уточнения диагноза; правильно оценивать полученные данные;

- определять показания для госпитализации, организовывать ее в соответствии с состоянием больного;

- проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз, а также схему, план и тактику ведения больного;

- оценивать результаты исследования функции эндокринных органов;

- назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия с учетом возраста больного и его состояния; обучать методам самоконтроля;

- назначать лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания;

- заподозрить диагноз при следующих заболеваниях:

- гипоталамо-гипофизарной области;

- надпочечников;

- островкового аппарата поджелудочной железы (сахарный диабет, гиперинсулинизм);

- щитовидной железы;

- околощитовидных желез (гиперпаратиреоз, гипопаратиреоз);

- половых желез (пороки развития - агенезия гонад, синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, крипторхизм, ложный мужской гермафродитизм, ложный женский гермафродитизм, истинный гермафродитизм);

- полиэндокринных синдромах (множественная эндокринная неоплазия, синдром плюригландулярной недостаточности);

- патологии тимуса (тимомегалия, острая тимусно-надпочечниковая недостаточность).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

Общая трудоемкость		Количество часов				Внеаудиторная самостоятельная работа	Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			24		
		Всего	Лекции	Семинары		Практические занятия	
2	72	48	4	22	22	24	Зачет

III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Содержание дисциплины

Раздел 1. НЕЙРОЭНДОКРИНОЛОГИЯ

Лекция: «Нейроэндокринология» - 1 ч.

Эмбриогенез гипоталамуса, аденогипофиза, нейрогипофиза. Клиническое значение нарушений эмбриогенеза. Взаимосвязь гипоталамо-гипофизарной системы и ЦНС. Понятие нейроэндокринологии.

Практическое занятие: «Гипоталамо-гипофизарная недостаточность: дефицит ТТГ, АКТГ и гонадотропинов» - 6 ч.

Изолированный дефицит ТТГ: эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, прогноз, профилактика, диспансеризация, экспертиза инвалидности, реабилитация.

Синдром Мэддока (дефицит АКТГ и гонадотропинов): эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, клиника, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение, прогноз, профилактика, диспансеризация, экспертиза инвалидности, реабилитация.

Самостоятельная работа.

Темы для самостоятельного изучения:

«Синдром Пархона, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение».

Раздел 2. ЗАБОЛЕВАНИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ.

Практическое занятие: «Врожденная гиперплазия коры надпочечников: клиника, диагностика, дифференциальный диагноз» - 6 ч.

Клиника вирильной формы, обусловленной недостаточностью 21-гидроксилазы: особенности физического и полового развития у мальчиков и у девочек. Диагностика: особенности клинических симптомов, цитогенетического исследования, оценка показателей гормонального профиля. Дифференциальный диагноз у мальчиков. Дифференциальный диагноз у девочек.

Клиника сольтеряющей формы: симптомы надпочечниковой недостаточности, особенности физического и полового развития у мальчиков и у девочек, осложнения. Диагностика: особенности клинических симптомов, оценка данных цитогенетического исследования, биохимического исследования, оценка показателей гормонального профиля, данных инструментальной визуализации. Дифференциальный диагноз у девочек. Дифференциальный диагноз у мальчиков (пилоростеноз, токсическая диспепсия, кровоизлияния в надпочечники).

Неклассическая форма, обусловленная недостаточностью 21-гидроксилазы: клиника, сроки появления клинических симптомов. Диагностика: оценка клинических симптомов, показателей гормонального профиля, функциональных проб, данных инструментальной визуализации. Дифференциальный диагноз. Лечение, прогноз, диспансеризация.

Лечение врожденной гиперплазии коры надпочечников.

Лечение простой вирильной формы, обусловленной недостаточностью 21-гидроксилазы: заместительная гормональная терапия, особенности терапии при стрессовых ситуациях, хирургическая коррекция гениталий у девочек. Прогноз, диспансеризация, экспертиза инвалидности, реабилитация.

Лечение сольтеряющей формы: заместительная гормональная терапия, особенности терапии при острой надпочечниковой недостаточности. Прогноз, диспансеризация, экспертиза инвалидности, реабилитация.

Лечение неклассической формы, обусловленной недостаточностью 21-гидроксилазы.

Семинар: «Редкие формы врожденной гиперплазии коры надпочечников» - 8 ч.

Гипертоническая форма: этиология, патогенез клинических симптомов, обусловленных недостаточностью глюкокортикоидов и избытком дезоксикортикостерона.

Клиника: особенности физического и полового развития у мальчиков и у девочек, состояние сердечно-сосудистой системы, осложнения. Диагностика: оценка клинических симптомов, цитогенетического исследования, показателей гормонального профиля. Лечение: заместительная гормональная терапия, симптоматическая терапия, хирургическая коррекция гениталий у девочек, особенности терапии на фоне стресса. Прогноз, диспансеризация, экспертиза инвалидности, реабилитация.

Редкие формы (недостаточность 3 β -дегидрогеназы, 17 α -гидроксилазы, десмолазы): этиология, патогенез симптомов, обусловленных недостаточностью 3 β -дегидрогеназы, 17 α -гидроксилазы, десмолазы. Клиника, диагностика. Заместительная гормональная терапия. Прогноз, диспансеризация, экспертиза инвалидности, реабилитация.

Раздел 3. ПАТОЛОГИЯ ОСТРОВКОВОГО АППАРАТА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Лекция: «Этиология и патогенез сахарного диабета 1 типа» - 1 ч.

Этиология: роль генетических факторов, HLA-система, роль аутоиммунных факторов, роль вирусной инфекции. Факторы, провоцирующие развитие сахарного диабета. Патогенез нарушений углеводного обмена, липидного обмена, белкового обмена, минерального обмена. Патогенез основных клинических и метаболических синдромов (полиурии, полидипсии, похудания, гипергликемии, глюкозурии, кетоацидоза).

Практическое занятие: «Сахарный диабет и беременность» - 6 ч.

Мать-плацента-плод – взаимоотношения между гормонами островкового аппарата матери и плода. Особенности течения сахарного диабета у беременной. Лечение. Диабетическая фетопатия и сахарный диабет у новорожденных» Клинические проявления. Диагноз. Лечение. Профилактика. Прогноз. Диспансеризация. Реабилитация.

Самостоятельная работа

Темы для самостоятельного изучения:

«Специфические осложнения сахарного диабета: диабетическая остеоартропатия, синдромы Мориака и Нобекура».

«Молекулярно-генетические исследования в диагностике сахарного диабета 1 типа».

«Сахарный диабет при аутоиммунных полигландулярных синдромах».

«Сахарный диабет при генетических синдромах».

«Дифференциальная диагностика синдрома гипогликемии у детей».

Раздел 4. ТИРЕИДОЛОГИЯ.

Лекция: «Первичный врожденный гипотиреоз: этиология, патогенез» - 1 ч.

Эпидемиология. Этиология: дефекты эмбриогенеза (агенезия, дистопия, эктопия, срединная киста шеи), дефекты гормоногенеза, Дефицит или избыток йода в этиологии первичного гипотиреоза у новорожденных, иммунные факторы в этиологии первичного гипотиреоза. Резистентность к тиреоидным гормонам. Патогенез: роль дефицита тиреоидных гормонов в пренатальном периоде и в постнатальном периоде.

Клиника первичного врожденного гипотиреоза: ранние формы, поздние формы, моносимптомные формы. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение: заместительная гормональная терапия, коррекция неврологических нарушений, коррекция гематологических нарушений, физиотерапевтическое лечение. Критерии эффективности лечения. Прогноз и профориентация. Диспансеризация. Экспертиза инвалидности. Реабилитация.

Практическое занятие: «Неонатальный скрининг врожденного гипотиреоза» - 6 ч.

Скрининг-программа в диагностике врожденного гипотиреоза у новорожденных. Трактовка результатов (ложноположительные и ложноотрицательные результаты).

Неонатальный тиреотоксикоз. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика. Диспансеризация, экспертиза инвалидности, реабилитация.

Самостоятельная работа.

Темы для самостоятельного изучения:

«Биологическое значение тиреоидных гормонов».

«Механизмы регуляции синтеза и секреции тиреоидных гормонов».

«Роль дисмикрозоматов в формировании патологии щитовидной железы».

«Влияние лекарственных препаратов на функциональную активность щитовидной железы».

Раздел 5. НАРУШЕНИЯ ФОСФОРНО-КАЛЬЦИЕВОГО ОБМЕНА.

Практическое занятие: «Неонатальная гипокальциемия» - 2 ч.

Ранняя неонатальная гипокальциемия (физиологическая послеродовая гипокальциемия, патологическая гипокальциемия, первичная гипомагниемия). Поздняя неонатальная гипокальциемия (врожденный гипопаратиреоз, переходящий гипопаратиреоз, избыточное потребление фосфора, почечная недостаточность, дефицит или нарушение метаболизма витамина Д). 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). Клиника. Диагностика. Лечение. Диспансеризация.

Семинар: «Неонатальная гиперкальциемия» - 4 ч.

Семейная гипокальциемическая гиперкальциурия (первичный неонатальный гиперпаратиреоз, семейная доброкачественная гиперкальциемия), синдром Янсена, идиопатическая гиперкальциемия новорожденных, синдром голубых пеленок, подкожные жировые некрозы, идиопатическая артериальная кальцификация грудных детей). Клиника. Диагностика. Лечение.

Самостоятельная работа.

Темы для самостоятельного изучения:

«Медикаментозные гипо- и гиперкальциемии».

«Нарушения фосфорно-кальциевого обмена при наследственных синдромах».

«Гиперкальциемический криз».

«Биохимические маркеры костеобразования и костной резорбции: применение в клинической практике».

Раздел 6. ЭНДОКРИННЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОЛОГИИ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ

Лекция: «Вопросы выбора пола у детей с пороками развития половых органов» - 1 ч.

Выбор паспортного пола при синдроме Шерешевского-Тернера с гермафродитными гениталиями, смешанной дисгенезии яичек, синдроме рудиментарных яичек, врожденных дефектах биосинтеза тестостерона, дефиците ферментов, синдроме 5 α -редуктазной недостаточности, синдроме неполной (частичной) тестикулярной феминизации, истинном гермафродитизме.

Семинар: «Крипторхизм» - 5 ч.

Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клинические варианты. Функциональное состояние яичек (гормональная и сперматогенная функции). Диспластические симптомы. Состояние нервной системы. Диагностика: локализация гонад, оценка гормонального статуса, оценка спермиограммы. Дифференциальная диагностика: ложного и истинного крипторхизма; эктопии и ретенции; брюшной формы крипторхизма и анорхизма; брюшной и паховой форм крипторхизма. Лечение: сроки начала, показания для оперативного лечения, показания для гормональной терапии, выбор препарата,

возрастные дозировки. Прогноз, отдаленные результаты. Диспансеризация, экспертиза инвалидности, реабилитация.

Семинар: «Гермафродитизм» - 5 ч.

Ложный мужской гермафродитизм. Классификация. Дисгенезия яичек (синдром Шерешевского-Тернера с гермафродитными гениталиями, чистая дисгенезия яичек, смешанная дисгенезия яичек, синдром рудиментарных яичек), синдром неполной маскулинизации (дефекты биосинтеза тестостерона, 5 α -редуктазная недостаточность, нарушение гонадотропной регуляции функции яичек), синдром тестикулярной феминизации: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника (функциональное состояние гонад, особенности фенотипа, особенности течения пубертатного периода). Диагностика: оценка данных цитогенетических методов исследования, оценка данных визуализации наружных и внутренних половых органов, показания к диагностической лапароскопии и лапаротомии, оценка гормонального профиля. Дифференциальная диагностика. Лечение: выбор паспортного пола, хирургическая коррекция гениталий, заместительная гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация, экспертиза инвалидности, реабилитация.

Ложный женский гермафродитизм. Классификация. Врожденная дисфункция коры надпочечников (врожденный адреногенитальный синдром у девочек), ненадпочечниковые формы: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника (функциональное состояние гонад, особенности фенотипа, особенности течения пубертатного периода), диагностика (оценка данных цитогенетических исследований, гормонального профиля, данных визуализации наружных и внутренних половых органов, показания к лапароскопии и к диагностической лапаротомии). Дифференциальный диагноз. Лечение: выбор паспортного пола, хирургическая коррекция гениталий, гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация, экспертиза инвалидности, реабилитация.

Истинный гермафродитизм: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника (функциональное состояние гонад, особенности фенотипа, особенности течения пубертатного периода), диагностика (оценка данных цитогенетических исследований, гормонального профиля, визуализации наружных и внутренних половых органов, показания к лапароскопии и к диагностической лапаротомии). Дифференциальный диагноз. Лечение: выбор паспортного пола, хирургическая коррекция гениталий, гормональная терапия. Прогноз. Диспансеризация, экспертиза инвалидности, реабилитация.

Самостоятельная работа.

Темы для самостоятельного изучения:

«Эпифиз и функция репродуктивных органов».

Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.
- Участие в изготовлении учебных пособий (таблиц, макетов, учебных препаратов)
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по проблемным ситуациям, курация больных).
- Самостоятельный анализ электрокардиограмм, рентгенограмм, скинтиграмм, сонограмм и результатов других функциональных исследований.
- Доклады по результатам индивидуальных заданий, выполняемых во время производственной практики.

3.2. 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 КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

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

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

4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

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

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

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:

1 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;

2 Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.

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

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

5. подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, учебных видеофильмов;

- 6 создание тематических учебных наборов инструментальных данных и лабораторных исследований;
7. работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;
8. работа с учебной и научной литературой
9. написание учебных историй болезни.
10. работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;
11. работа с тестами и вопросами для самопроверки освоение алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя;
12. интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
13. курация больных и написание истории болезни.
14. 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 (представлены в ФОСД)

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

а) основная литература:

Никитина, И. Л. Детская эндокринология : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 040200 Педиатрия : [гриф] УМО / И. Л. Никитина. - Ростов н/Д : Феникс, 2006. - 222 с. : ил. - (Медицина для вас). – Текст: непосредственный.

1. 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. + 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>
2. Эндокринология: национальное руководство / Н. А. Абрамова [и др.] ; под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко ; Рос. о-во эндокринологов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - Крат. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 741 с. - (Национальные руководства). – Текст: непосредственный
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436820.html>
3. Шабалов, Н. П. Неонатология : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 040200 - Педиатрия : в 2 т. : [гриф] УМО / Н. П. Шабалов. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2009 – Текст: непосредственный.
То же. - 6-е изд., испр. и доп. - 2016. - Т. 1. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437940.html>
То же. - 6-е изд., испр. и доп. - 2016. - Т. 2. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437957.html>
4. Детская эндокринология : атлас / Е. А. Богова [и др.] ; под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 237 с. : фото. цв. - Библиогр.: с. 235. - Текст : непосредственный.
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436141.html>

5. 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.
6. Дедов И.И., Российские клинические рекомендации. Эндокринология / Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>
7. 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>

б) дополнительная литература:

1. Рооз, Р. Неонатология. Практические рекомендации = Neonatologie : Checkliste / Р. Рооз, О. Генцель-Боровичени, Г. Прокитте. - М. : Медицинская литература, 2011. - 568 с. – Текст: непосредственный.
2. 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>
3. 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>
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. 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.

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.

Комплект лицензионного программного обеспечения

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

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- а. Кабинеты:** 2 учебные аудитории (комнаты) общей площадью 31,3 м².
- б. Мебель:** 2 стола преподавателя, парты учебные 12 шт, стулья 24 шт, 2 книжных шкафа
- в. Тренажеры, фантомы, муляжи.**
- г. Медицинское оборудование** (для отработки практических навыков): используется полностью оснащенный центр практической подготовки.
- д. Аппаратура, приборы:**

Технические средства обучения (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника): 2 мультимедийных комплекса (ноутбук, проектор, экран), слайдоскоп, видеомэгафон, DVD-проигрыватель. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Электронные учебные пособия.