

Аннотация рабочей программы дисциплины «Эндокринология»

для студентов 6 курса педиатрического факультета, направление подготовки (специальность) –
Педиатрия (31.05.02), форма обучения - очная

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся профессиональных компетенций по диагностике и оказанию квалифицированной медицинской помощи детям с эндокринной патологией в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС ВО).

Задачами освоения дисциплины являются:

- ✓ проведение профилактических мероприятий: профилактических медицинских осмотров, диспансерного наблюдения пациентов данной возрастной группы для предупреждения развития и прогрессирования эндокринной патологии;
- ✓ диагностика патологических состояний и заболеваний эндокринной системы у детей различного возраста и подростков на основе анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
- ✓ прогнозирование и диагностика развития неотложных состояний при эндокринных заболеваниях в разные возрастные периоды детства;
- ✓ оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара детям с эндокринными заболеваниями;
- ✓ оказание детям с эндокринной патологией первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующих экстренной медицинской помощи;
- ✓ оказание неотложной помощи детям с эндокринопатиями;
- ✓ участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения больных с эндокринной патологией;
- ✓ формирование у детей, подростков как будущих родителей и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- ✓ умение анализировать научную литературу по современным проблемам педиатрической и эндокринологической науки;
- ✓ ведение медицинской документации в медицинских организациях.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
ПК-6 Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем,	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- методами клинического обследования детей с эндокринными заболеваниями;- интерпретацией результатов лабораторного обследования детей с оценкой функционального состояния эндокринных желез;- интерпретацией функциональных проб;- методами диагностики и дифференциальной диагностики эндокринной патологии в педиатрии;- методами диагностики осложнений эндокринных заболеваний и осложнений лечения у детей;- основами формулировки диагноза с использованием международной классификации болезней. Уметь:

<p>связанных со здоровьем, X пересмотра;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - собирать анамнез и проводить объективное обследование детей с эндокринной патологией; - составлять план дополнительного обследования детей с заболеваниями эндокринной системы; - интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований эндокринной патологии у детей; - интерпретировать результаты генетического обследования пациентов данной возрастной группы; - назначать и интерпретировать результаты функциональных проб при эндокринной патологии у детей; - диагностировать основные синдромы эндокринной патологии у детей; - проводить дифференциальную диагностику при основных эндокринологических синдромах и патологических состояниях у детей; - формулировать диагноз эндокринной патологии у детей с учетом международной классификации болезней. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - международную классификацию эндокринных заболеваний; - этиологию, патогенез, клиническую картину и методы диагностики основных эндокринных заболеваний в педиатрической практике (сахарный диабет, ожирение, заболевания щитовидной железы, опухоли гипофиза и надпочечников, недостаточность функции гипофиза, надпочечников, половых желез, гипо- и гиперпаратиреоз и т.д.); - основные методы клинического обследования детей с эндокринной патологией (сбор анамнеза, объективное обследование); - методы параклинического обследования детей с эндокринными заболеваниями, включая УЗИ, МРТ, цитологические и цитогенетические, рентгенологические методы исследования, рекомендованные к применению в педиатрической практике; - методы гормонального исследования, отражающие функцию желёз внутренней секреции и функциональные пробы, разрешенные к применению в детской эндокринологии; - клинику эндокринных заболеваний у детей и их осложнений (острых и хронических), а также осложнений лечения; - особенности проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний при эндокринных заболеваниях; - дифференциальную диагностику при эндокринных заболеваниях у детей.
<p>ПК-8 Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами;</p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тактикой ведения детей с эндокринной патологией. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценить общее состояние ребенка (подростка) с эндокринной патологией и выбрать соответствующую тактику лечения; - определить показания к применению гормональных и других лекарственных препаратов при эндокринных заболеваниях у детей. <p>Знать:</p>

	<p>- основные методы лечения эндокринных заболеваний и их осложнений у детей (медикаментозное, хирургическое лечение, лучевая терапия).</p>
<p>ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;</p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмами лечения эндокринных заболеваний у детей; - методами лечения осложнений (острых и хронических) основных эндокринных заболеваний у детей; - методами выявления осложнений терапии эндокринных заболеваний и принципами их лечения у детей; - оценкой адекватности гормональной и другой терапии эндокринных заболеваний у детей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять показания к применению гормональных и других лекарственных препаратов при эндокринных заболеваниях у детей; - лечить осложнения эндокринной патологии у детей и нежелательные побочные явления лекарственной терапии; - оценивать адекватность гормональной и другой терапии при эндокринных заболеваниях у детей. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные группы препаратов, используемых в лечении эндокринной патологии у детей; - алгоритмы лечения детей с эндокринной патологией; - показания, побочные действия и противопоказания к назначению основных групп препаратов в детской эндокринологии; - критерии эффективности терапии эндокринной патологии у детей.
<p>ПК-10 Готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.</p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами диагностики при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний у детей с эндокринной патологией; - тактикой ведения детей с эндокринной патологией при возникновении у них внезапных острых заболеваний, состояний, при обострении хронических заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - диагностировать внезапные острые состояния, заболевания, обострения хронических заболеваний у детей с эндокринной патологией; - лечить детей с эндокринной патологией при возникновении у них внезапных острых состояний, заболеваний, при обострении хронических заболеваний. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы диагностики внезапных острых состояний, заболеваний, обострений хронических заболеваний у детей с эндокринной патологией; - алгоритмы ведения и лечения детей с эндокринной патологией при возникновении у них внезапных острых состояний, заболеваний, при обострении хронических заболеваний.

2. Место дисциплины «Эндокринология» в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Эндокринология» входит модулем в Базовую часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Содержательно дисциплина закладывает основы знаний и практических умений для работы с детьми с эндокринной патологией.

Эндокринология непосредственно связана с рядом клинических дисциплин: пропедевтика внутренних болезней, педиатрия, акушерство и гинекология, факультетская и госпитальная хирургия, которые обучают основам обследования детей с заболеваниями внутренних органов, в том числе и эндокринной системы; изучают заболевания терапевтического и хирургического профиля, ассоциированные с эндокринной патологией; особенности течения физиологической и патологической беременности (при эндокринопатиях) и неонатологию; принципы лечения, диспансеризации и профилактики заболеваний внутренних органов (эндокринной системы) у детей

Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины «Эндокринология»:

Знать анатомо-физиологические особенности органов эндокринной системы у детей в возрастном аспекте; патофизиологические процессы в организме; методику обследования детей с эндокринными заболеваниями;

Перечень дисциплин и практик, освоение которых студентами необходимо для изучения «Эндокринологии»:

Перечень дисциплин и практик, усвоение которых студентами необходимо для изучения эндокринологии:

Нормальная анатомия

Разделы: анатомические особенности органов эндокринной системы у новорожденных, детей и подростков: щитовидная и околощитовидная железы, гипофиз, гипоталамус, надпочечники, половые железы, поджелудочная железа.

- Нормальная физиология

Разделы: физиология органов эндокринной системы, обмен веществ и энергии, физиология плацентарно-плодного кровообращения, обмен веществ и энергии у детей различного возраста.

- Биология

Разделы: биология развития, в том числе эндокринных органов, роль наследственности и внешних факторов в эмбриогенезе, наследственность и изменчивость, генетические синдромы.

- Биологическая химия

Разделы: обмен веществ, биохимия питания и лактации, биохимия гормонов, энергетический обмен.

- Гистология

Разделы: эмбриогенез органов и тканей; формирование плаценты; гистологическое строение органов эндокринной системы.

- Патологическая анатомия

Разделы: врожденные пороки развития, болезни желез внутренней секреции.

- Патологическая физиология

Разделы: патофизиологические особенности метаболизма, нейроэндокринной регуляции; патофизиология органов эндокринной системы.

- Микробиология, иммунология

Разделы: учение об инфекциях, иммунитете.

- Общая гигиена

Разделы: гигиенические аспекты работы медицинских учреждений лечебного профиля, гигиенические аспекты окружающей среды, рационального питания.

- Пропедевтика внутренних болезней

Разделы: методика обследования, семиотика и синдромы поражения органов и систем; закономерности физического, полового и нервно-психического развития.

- Факультетская и госпитальная хирургия

Разделы: хирургические подходы к лечению эндокринных заболеваний у детей.

- Акушерство и гинекология

Разделы: нормальное течение беременности и родов, патология беременности, этапы полового развития девушек-подростков, фазы менструального цикла и их эндокринная регуляция, нарушения полового развития девочек.

- Нервные болезни

Разделы: методы обследования в неврологии, заболевания, связанные с поражением центральной нервной системы у детей.

- Пропедевтика детских болезней

Разделы: анатомо-физиологические особенности ребенка и подростка, методика обследования, семиотика и синдромы поражения органов и систем (заболевания органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, органов пищеварения, мочевыделительной системы у детей различного возраста), закономерности физического, полового и нервно-психического развития, виды вскармливания.

- Лучевая диагностика и терапия

Разделы: методы лучевой диагностики в педиатрии (рентгенография, КТ, МРТ, ультразвуковое исследование), лучевое обследование желез внутренней секреции (понятие нормы и патологии), диагностика опухолевых образований, лучевая терапия у детей.

Учебная и производственная практики

Разделы: владение навыками ухода за здоровыми и больными детьми и умение выполнять манипуляции палатной и процедурной медицинской сестры (забор анализов крови и мочи, подготовка к инструментальным исследованиям и т.д.), практика в качестве помощника врача.

3. Объём дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе 66 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (50 часов клинико-практические занятия и 16 часов лекции) и 42 часа самостоятельной работы обучающихся.

4. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, разбор клинических случаев, занятие-визуализация, занятие мастер-класс, регламентированная дискуссия деловая учебная игра, подготовка и защита рефератов, написание и защита историй болезни, посещение врачебных конференций, консилиумов.

1. Формы аттестации

Текущий и рубежный контроль осуществляются во время изучения дисциплины «Эндокринология» (тесты, собеседование по контрольным вопросам, ситуационные задачи, практические навыки, доклад больного во время клинического разбора и на утренней конференции, доклад реферата).

Промежуточная аттестация - по завершению изучения дисциплины проводится трехэтапный зачет (тесты, практические навыки, ситуационная задача) и защита истории болезни.

5. Содержание дисциплины

Модуль (тема) 1. Сахарный диабет

1.1. Этиопатогенез, классификация и диагностика сахарного диабета, клиника, дифференциальная диагностика. Осложнения сахарного диабета (острые и хронические) – Л.

1.2. Принципы лечения сахарного диабета у детей (диета, интенсифицированная инсулинотерапия, режим дозированных физических нагрузок, самоконтроль). Современные стратегии в лечении сахарного диабета и его осложнений у детей – Л.

1.3. Организация детской эндокринологической службы на амбулаторно-поликлиническом уровне. Этиология и патогенез сахарного диабета. Роль наследственности, инфекции. Классификация сахарного диабета. Диагностика и дифференциальная диагностика. - КПЗ.

1.4. Принципы лечения сахарного диабета у детей (диета, интенсифицированная инсулинотерапия, режим дозированных физических нагрузок, самоконтроль). Первичная и вторичная профилактика сахарного диабета. Реабилитация. Диспансерное наблюдение - КПЗ.

1.5. Неотложные состояния при сахарном диабете у детей: кетотоацидоз, гипогликемия и гипогликемическая кома, гиперосмолярное гипергликемическое состояние, лактацидоз. Профилактика неотложных состояний. - КПЗ.

1.6. Хронические осложнения сахарного диабета. Сосудистые осложнения: диабетическая ретинопатия и нефропатия. Неврологические осложнения: диабетическая периферическая полинейропатия, автономные нейропатии. Синдром диабетической стопы. Алгоритмы диагностики хронических осложнений сахарного диабета на поликлиническом этапе, принципы лечения, профилактики и реабилитации - КПЗ.

Модуль (тема) 2. Заболевания щитовидной железы и паращитовидных желез

2.1. Диффузный нетоксический зоб (эндемический зоб, аутоиммунный тиреоидит, дисгормональный зоб): этиопатогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение). Вопросы профилактики йодной недостаточности - Л.

2.2. Гипотиреоз (врожденный, приобретенный, первичный, вторичный, третичный). Диффузный токсический зоб, тиреотоксикоз и его дифференциальная диагностика с хаситоксикозом - Л.

2.3. Диффузный токсический зоб. Этиология, патогенез. Клинические проявления. Степени тяжести. Эндокринная офтальмопатия. Диагноз и дифференциальный диагноз. Тиреотоксический криз. Патогенез, клиника, лечение. Лечение диффузного токсического зоба. Показания к хирургическому лечению. Гиоптиреоз. Первичный, вторичный, третичный, врожденный и приобретенный гипотиреоз. Этиология, роль аутоиммунных процессов в патогенезе первичного гипотиреоза. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение гипотиреоза. Неонатальный скрининг на врожденный гипотиреоз. Особенности поликлинического этапа скрининга. Алгоритмы диагностики, лечения и профилактики гипотиреоза у детей - КПЗ.

2.4. Диффузный нетоксический зоб (эндемический зоб, хронический аутоиммунный тиреоидит Хашимото): этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика. Профилактика йоддефицитных состояний, особенности ее у детей грудного возраста на поликлиническом приеме. –КПЗ.

2.5. Гипо- и гиперпаратиреоз: этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение - КПЗ.

Модуль (тема) 3. Ожирение и патология роста

3.1. Ожирение (этиопатогенез, классификация, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика). Метаболический синдром как проявление инсулинорезистентности. Здоровый образ жизни - Л.

3.2. Клинические формы нанизма (низкорослости), их дифференциальная диагностика и лечение - Л.

3.3. Классификация клинических форм ожирения. Дифференциальная диагностика первичных и вторичных форм ожирения. Принципы лечения (диетотерапия и физические дозированные нагрузки). Профилактика ожирения. Здоровый образ жизни. Метаболические нарушения при ожирении и их реабилитация в практике участкового педиатра - КПЗ.

3.4. Классификация клинических форм нанизма. Гипофизарный нанизм, диагностика. Пангипопитуитаризм. Гигантизм, дифференциальная диагностика с высокорослостью. Алгоритмы дифференциальной диагностики низкорослости на поликлиническом приеме врача-педиатра и детского эндокринолога. Оценка костного возраста - КПЗ.

Модуль (тема) 4. Заболевания надпочечников и нарушения полового развития у детей

- 4.1. Надпочечниковая недостаточность (острая и хроническая, первичная и вторичная). Врожденная дисфункция коры надпочечников. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга - Л.
- 4.2. Нарушения половой дифференцировки (синдром неполной маскулинизации при 46XY, синдром вирилизации при 46XX). Преждевременное половое развитие (истинное, ложное). Гиперандрогения у девочек (синдром неправильного пубертата). Задержка полового развития у детей и подростков и ее дифференциальная диагностика с гипогонадизмом - Л.
- 4.3. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Врожденная дисфункция коры надпочечников (вирильная, сольтеряющая и гипертоническая формы): этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения. Неонатальный скрининг на 21-гидроксилазную недостаточность, поликлинический этап скрининга. Аддисонический криз. Патогенез, клиника, лечение, профилактика - КПЗ.
- 4.4. Преждевременное половое развитие у девочек по изо- и гетеросексуальному типу, ложное и истинное у мальчиков. Амбулаторно-поликлиническая помощь при синдроме неправильного пубертата у девочек и синдроме позднего пубертата у мальчиков, дифференциальная диагностика с первичным и вторичным гипогонадизмом; крипторхизм и гинекомастия. Синдром и болезнь Иценко-Кушинга. - КПЗ.
- 4.5. Нарушения половой дифференцировки (синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, синдром неполной маскулинизации при 46XY, синдром вирилизации при 46XX). Проблемы выбора паспортного пола при гермафродитизме. Реабилитация при нарушении половой дифференцировки. Зачет - КПЗ.

6. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Сбор и оценка анамнеза детей с эндокринной патологией: щитовидной и паращитовидных желез, гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, половых желез, нарушениями углеводного обмена.
2. Антропометрическое обследование детей с эндокринной патологией: определение роста, массы тела, индекса массы тела, SDS роста, определение соответствия физического развития детей возрасту по центильным таблицам.
3. Определение соответствия полового развития детей возрасту и полу по таблицам Таннера, составление половой формулы.
4. Пальпация щитовидной железы.
5. Определение глазных симптомов.
6. Определение симптомов на скрытую судорожную готовность.
7. Умение диагностировать эндокринную патологию согласно полученным объективным данным.
8. Оценка результатов лабораторных исследований крови при эндокринной патологии: клинический анализ, глюкоза, холестерин, креатинин, калий, натрий, хлор.
9. Оценка результатов анализов мочи: общий анализ, проба Зимницкого.
10. Оценка результатов гормонального исследования крови.
11. Проведение и оценка функциональных проб при гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой патологии.
12. Интерпретация результатов инструментальных методов исследования:
 - электрокардиографии при эндокринной патологии,
 - ультразвукового сканирования щитовидной железы,
 - МРТ гипофиза,
 - КТ надпочечников,
 - Рентгенографии кистей рук и лучезапястных суставов с определением костного возраста.

13. Формулировка диагноза эндокринной патологии согласно Международной классификации болезней и проведение дифференциального диагноза.
14. Выбор тактики ведения детей с эндокринной патологией и назначение лечения.
15. Оказание неотложной помощи при неотложных состояниях в детской эндокринологии.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Эндокринология» для педиатров

а). Основная литература:

1. Дедов, Иван Иванович. Руководство по детской эндокринологии [Текст] / Иван Иванович Дедов, Валентина Александровна Петеркова. – Москва : Универсум Паблишинг, 2006. – 595 с.
2. Детская эндокринология [Текст] : атлас / ред. И. И. Дедов, В. А. Петеркова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 237 с.

Электронный ресурс:

1. Детская эндокринология [Электронный ресурс] : атлас / И. И. Дедов, В. А. Петеркова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436141.html>
2. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник / ред. Р. Р. Кильдиярова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429488.html>

б). Дополнительная литература:

1. Белякова, Н. А. Заболевания щитовидной железы [Текст] : учеб. пособие / Н. А. Белякова, Д. В. Килейников, М. Б. Лясникова ; Тверская гос. мед. акад. – изд. 3-е, доп. – Тверь : ТГМА, 2012. – 99 с.
2. Дедов, И. И. Справочник детского эндокринолога [Текст] / И. И. Дедов, В. А. Петеркова. – Москва : Литтерра, 2014. – 524 с.
3. Мкртумян, Ашот Мусаелович. Неотложная эндокринология [Текст] : [учеб. пособие] / Ашот Мусаелович Мкртумян, Алсу Асадовна Нелаева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 126 с.
4. Основы диабетологии [Текст] / Тверская гос. мед. акад. ; Н. А. Белякова [и др.]. – изд. 3-е, доп. – Тверь : Триада, 2010. – 101 с.
5. Эндокринология [Текст] : национальное руководство / ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд, перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 1111 с.

Электронный ресурс:

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / ред. И. И. Дедов, М. В. Шестакова, А. Ю. Майоров. – 8-й выпуск. – Москва : УП ПРИНТ; 2017.
2. Дедов, И. И. Сахарный диабет у детей и подростков [Электронный ресурс] : руководство / И. И. Дедов, Т. Л. Кураева, В. А. Петеркова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Схемы историй болезни и кураторского листа. Дисциплины "Эндокринология", "Диабетология" [Текст] : метод. рек. для самостоятельной работы студентов / Тверская гос. мед. акад. ; сост. Н. А. Белякова, О. А. Дианов, М. Б. Лясникова, А. В. Ларева, И. Г. Цветкова ; ред. Н. А. Белякова. – Тверь : ТГМА, 2011. – 36 с.

Электронный ресурс:

1. Модуль «Заболевания надпочечников и половых желёз» [Электронный ресурс] : метод. рек. для самостоятельной подготовки студентов к клинико-практическим занятиям по дисциплине «Эндокринология» для специальности 060103 – педиатрия / Тверская гос. мед. акад. ; сост. О. А. Дианов, Д. В. Килейников, А. В. Ларева ; ред. Н. А. Белякова. – Тверь, ТГМА, 2012. – 37 с.

2. Модуль «Заболевания щитовидной железы» [Электронный ресурс] : метод. рек. для самостоятельной подготовки студентов к клинико-практическим занятиям по дисциплине «Эндокринология» для специальности 060103 – педиатрия / Тверская гос. мед. акад. ; сост. О. А. Дианов, А. В. Ларева ; ред. Н. А. Белякова. – Тверь, ТГМА, 2012. – 31 с.

3. Модуль «Ожирение и патология роста» [Электронный ресурс] : метод. рек. для самостоятельной подготовки студентов к клинико-практическим занятиям по дисциплине «Эндокринология» для специальности 060103 – педиатрия / Тверская гос. мед. акад. ; сост. О. А. Дианов, А. В. Ларева ; ред. Н. А. Белякова. – Тверь, ТГМА, 2012. – 22 с.

4. Модуль «Сахарный диабет» [Электронный ресурс] : метод. рек. для самостоятельной подготовки студентов к клинико-практическим занятиям по дисциплине «Эндокринология» для специальности 060103 – педиатрия / Тверская гос. мед. акад. ; сост. О. А. Дианов, А. В. Ларева ; ред. Н. А. Белякова. – Тверь, ТГМА, 2011. – 31 с.

5. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями [Электронный ресурс] / ред. И. И. Дедов, В. А. Петеркова. - Москва : Практика, 2014. - 442 с.

8. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов организована в рамках работы кружка СНО на кафедре эндокринологии, а также включает изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки диабетологии (темы УИРС). С докладами по УИРС студенты выступают на заседаниях кружка СНО, а по НИР готовится презентация и выступление на итоговой студенческой конференции.