МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учебно-методическое объединение по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Министра здравоохранения Республики Беларусь, председатель Учебно-методического объединения по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию
_____ Н.Андросюк
29.04 2026
Регистрационный № УД-349 /уч. осн.

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине профиля субординатуры «Терапия»
для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело»

СОГЛАСОВАНО
Ректор учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»
_____ А.Н.Чуканов
29.04 2026

СОГЛАСОВАНО
Начальник главного управления кадровой работы и профессионального образования Министерства здравоохранения Республики Беларусь
_____ О.Н.Колюпанова
29.04 2026

Минск 2026

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине «Эндокринология» профиля субординатуры «Терапия» для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело» разработана на основе образовательного стандарта высшего образования I ступени по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело», утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26.01.2022 № 14

СОСТАВИТЕЛИ:

В.П.Подпалов, заведующий кафедрой госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

Л.Р.Выхристенко, заведующий кафедрой общей врачебной практики учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

В.В.Янголенко, доцент кафедры госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

1-я кафедра внутренних болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет»;

Л.М.Педченец, главный врач учреждения здравоохранения «Витебский областной эндокринологический диспансер», главный внештатный специалист по эндокринологии главного управления по здравоохранению Витебского областного исполнительного комитета

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (протокол № 8 от 21.11.2025);

Кафедрой общей врачебной практики учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (протокол № 7 от 20.11.2025);

Научно-методическим советом учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (протокол № 4 от 11.12.2025)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель учебной дисциплины – формирование специализированной компетенции для оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями эндокринной системы.

Задачи учебной дисциплины состоят в формировании у студентов научных знаний об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях заболеваний эндокринной системы с типичным течением, алгоритмов их лечения, неотложных состояниях в эндокринологии, умений и навыков, необходимых для:

обследования пациентов с заболеваниями эндокринной системы;

интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

диагностики, лечения, профилактики заболеваний эндокринной системы;

оказания экстренной медицинской помощи пациентам при угрожающих жизни состояниях эндокринного генеза.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалистов с высшим образованием

Учебная дисциплина «Эндокринология» относится к профилю субординатуры «Терапия», определенному приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.10.2025 № 1277 «Об организации образовательного процесса в субординатуре».

Связи с другими учебными дисциплинами(модулями)

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Эндокринология» профиля субординатуры «Терапия» осуществляется на основе приобретенных студентом знаний и умений по разделам учебных дисциплин «Внутренние болезни», «Эндокринология» и модуля «Клиническая патология и клиническая диагностика».

Студент, освоивший содержание учебного материала учебной дисциплины, должен обладать следующей специализированной **компетенцией**:

проводить обследование пациентов с заболеваниями эндокринного генеза, диагностику, лечение и профилактику заболеваний эндокринной системы.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 72 академических часа, из них 42 часа аудиторных и 30 часов самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 42 часа практических занятий.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (11 семестр).

Форма получения образования – очная дневная.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Сахарный диабет

1.1. Дифференциальная диагностика и лечение различных типов сахарного диабета

Классификация сахарного диабета. Диагностические критерии сахарного диабета и других нарушений гликемии (ВОЗ,1999-2013). HbA1c как диагностический критерий сахарного диабета. Основные дифференциально-диагностические признаки типов сахарного диабета и состояний, проявляющихся полидипсией и полиурией.

Терапевтические цели лечения при сахарном диабете 1 и 2 типа. Индивидуальные цели лечения: целевые уровни показателей контроля углеводного обмена, целевые уровни показателей липидного обмена, целевые уровни показателей артериального давления. Инсулинотерапия при сахарном диабете 1 и 2 типа, особенности расчета индивидуальной дозы. Показания к временной и постоянной инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа. Современные способы и средства доставки инсулина, помповая инсулинотерапия. Техника инъекций и инфузий инсулина. Мониторинг состояния пациента с сахарным диабетом в стационарных и амбулаторных условиях, самоконтроль вне организации здравоохранения. Льготное обеспечение пациентов с сахарным диабетом в Республике Беларусь лекарственными препаратами и приборами медицинского назначения для проведения самоконтроля состояния.

Фармакотерапия сахарного диабета 2 типа: бигуаниды, производные сульфонилмочевины второй генерации, ингибиторы дипептилпептидазы-4, ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа, двойные агонисты ГИП/арГПП-1. Препарат тирзепатид в схемах терапии сахарного диабета 2-го типа.

Характеристика антидиабетических лекарственных препаратов (международные и торговые наименования, дозы, кратность приема). Сравнительная эффективность, преимущества и недостатки различных классов антидиабетических лекарственных препаратов с учетом современных тенденций приверженности к болезнь-модифицирующему лечению. Инъекционные антигипергликемические лекарственные препараты. Антидиабетические лекарственные препараты с доказанными преимуществами, используемые при сахарном диабете и ожирении, наличии атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний, хронической сердечной недостаточности, хронической болезни почек, риске гипогликемий. Инициация комбинированной терапии сахарного диабета 2 типа. Применение лекарственных препаратов с низким риском гипогликемий у пациентов пожилого возраста. Рациональные комбинации глюкозоснижающих лекарственных препаратов. Темп интенсификации лечения у пациентов с сахарным диабетом 2 типа в зависимости от уровня HbA1c в дебюте.

Персонализация выбора сахароснижающих лекарственных препаратов в зависимости от доминирующей клинической проблемы: использование шкалы

SCORE2-Diabetes для пациентов с высоким риском атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний; ранжирование лекарственных препаратов у пациентов с хронической болезнью почек. Приоритетные лекарственные препараты для лечения сахарного диабета 2 типа при неалкогольной (метаболически ассоциированной) жировой болезни печени. Критерии ремиссии сахарного диабета 2 типа.

Лечение доклинических стадий сахарного диабета 2 типа (предиабета). Терапевтическое обучение и психосоциальная поддержка пациентов с сахарным диабетом, рекомендации по питанию и физической активности.

Методы контроля уровня гликемии. Глюкометры: многопользовательские, госпитальные; индивидуальные с настройкой индивидуального целевого диапазона гликемии; с функцией беспроводной передачи данных об уровне глюкозы крови врачам-специалистам, родственникам или в установленное на смартфон пациента специальное приложение для использования при дистанционном наблюдении. Системы непрерывного мониторирования уровня глюкозы, флэш-мониторирование уровня глюкозы: показания и целесообразность использования. Частота проведения самоконтроля у пациентов с сахарным диабетом 1 и 2 типа.

Требования к формулировке диагноза при нарушениях углеводного обмена (различных типах сахарного диабета, диабетических микроангиопатиях, диабетической нефропатии, диабетической нейропатии, синдроме диабетической стопы, диабетической нейроостеоартропатии, диабетических макроангиопатиях, цереброваскулярных заболеваниях, наличии сопутствующих заболеваний).

Осмотр пациентов с сахарным диабетом (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование), составление плана лабораторно-инструментального обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; расчет индивидуального суточного количества калорий, хлебной (углеводной) единицы, индивидуальной дозы инсулина; составление плана лечения и профилактических мероприятий; оформление медицинской документации.

1.2. Дифференциальная диагностика и лечение хронических осложнений сахарного диабета

Классификация хронических осложнений сахарного диабета.

Хроническая болезнь почек (ХБП) при сахарном диабете (диабетическая болезнь почек (диабетическая нефропатия)): классификация на основе причины, стадии в соответствии со скоростью клубочковой фильтрации (С1-С5) и категорией альбуминурии (А1-А3). Скрининг и методы расчета скорости клубочковой фильтрации рСКФ. Диагностика диабетической нефропатии. Формулировка диагноза диабетической нефропатии в соответствии с классификацией ХБП. Комбинированный риск сердечно-сосудистых осложнений и острой почечной недостаточности у пациентов с ХБП в зависимости от категории рСКФ и альбуминурии. Частота лабораторного мониторинга и показания для направления пациента на консультацию к врачу-нефрологу в зависимости от стадии ХБП и категории риска. Принципы лечения

диабетической нефропатии в зависимости от стадии ХБП. Заместительная почечная терапия у пациентов с сахарным диабетом.

Диабетическая ретинопатия: классификация по стадиям в соответствии с изменениями сосудов сетчатки, диагностика, современные принципы лечения (лазерная коагуляция сетчатки; интравитреальные инъекции ингибиторов ангиогенеза; витреоэктомия). Скрининг диабетической ретинопатии: сроки первичного и последующих регулярных осмотров. Показания для направления пациентов в специализированные центры (к врачу-офтальмологу). Предупреждение прогрессирования диабетической ретинопатии и утраты зрения.

Диабетическая нейропатия: классификация, диагностика, дифференциальная диагностика, современные принципы лечения, фармакологическая терапия болевой формы диабетической нейропатии, профилактика.

Диабетическая кардиоваскулярная автономная нейропатия: факторы риска, клинические проявления и дифференциальная диагностика, критерии диагностики («прикроватные тесты», измерение уровня артериального давления, электрокардиография), принципы лечения. Особенности лечения ортостатической гипотензии.

Синдром диабетической стопы: факторы риска развития, группы риска, классификация, классификация WIfI (Wound, Ischemia, foot Infection), диагностика и дифференциальная диагностика со сходными по клиническим проявлениям заболеваниями. Лечение синдрома диабетической стопы: локальная терапия, антибактериальная терапия, применение современных средств закрытия ран, адъювантная терапия (эпидермальный фактор роста, коллагенсодержащие повязки), показания к хирургическому лечению. Кабинет «Диабетическая стопа». Профилактика синдрома диабетической стопы. Правила ухода за стопами.

Диабетическая нейроостеоартропатия (артропатия Шарко): диагностика, современные принципы лечения, профилактика.

Осмотр пациентов с хроническими осложнениями сахарного диабета (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование), составление плана лабораторно-инструментального обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; составление плана лечения и профилактических мероприятий, оформление медицинской документации.

1.3. Нарушение гликемии в период беременности. Беременность при сахарном диабете

Беременность при сахарном диабете: риски для здоровья матери и плода; акушерские и перинатальные риски. Планирование и подготовка беременности при сахарном диабете. Методы контрацепции при сахарном диабете; негормональные методы контрацепции. Достижение целевых показателей гликемии, артериального давления, определение уровня тиреотропного гормона и свободного тироксина, антител к тиреопероксидазе у беременных с сахарным диабетом 1 типа.

Информирование пациентки с сахарным диабетом о своевременном обращении в женскую консультацию для максимально раннего подтверждения беременности (определение бета-субъединицы хорионического гонадотропина человека, ультразвуковое исследование органов малого таза). Принципы лечения сахарного диабета и ведения беременности.

Прегестационный сахарный диабет 2 типа и ожирение: особенности лечения, ведения беременности, показания к плановой госпитализации. Проведение непрерывного мониторинга уровня глюкозы в дополнение к традиционному контролю гликемии при помощи глюкометра, контроль кетонурии при рисках развития гипогликемии и кетоацидотических состояний.

Гестационный сахарный диабет: этиопатогенез, диагностические критерии, принципы инициации инсулинотерапии, режимы, стартовые дозы инсулина, рекомендации по питанию и физической активности.

Ведение родов, послеродовый период и грудное вскармливание при сахарном диабете.

Осмотр беременных с сахарным диабетом (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование), проведение глюкометрии с использованием тест-систем; составление плана лабораторно-инструментального обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; формулировка диагноза; составление плана лечения и профилактических мероприятий; оформление медицинской документации.

2. Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний щитовидной железы и паращитовидных желез

Синдром тиреотоксикоза: классификация, клинические и диагностические критерии, фармакологическая тиреостатическая терапия, радиойодтерапия, хирургическое лечение. Субклинический тиреотоксикоз. Синдром гипотиреоза: классификация, клинические проявления, диагностика, принципы лечения. Субклинический гипотиреоз.

Узловой зоб: клинические и диагностические критерии. Стратификация риска рака щитовидной железы по шкале TI-RADS (Thyroid Imaging Reporting and Data System). Современная международная цитологическая классификация пунктата щитовидной железы (Bethesda Thyroid Classification, 2009). Показания к тонкоигольной пункционной биопсии. Принципы лечения узлового зоба, показания к хирургическому лечению. Супрессивная гормональная терапия при раке щитовидной железы.

Диффузный нетоксический зоб (эндемический, спорадический): эпидемиология, классификация, клинические и диагностические критерии, принципы лечения, профилактика.

Тиреоидиты: классификация, клинические и диагностические критерии, дифференциальная диагностика, принципы лечения.

Гипопаратиреоз: классификация, клинические и диагностические критерии, дифференциальная диагностика с патологическими состояниями, проявляющихся гипокальциемией; принципы лечения, профилактика.

Гиперпаратиреоз: классификация, клинические и диагностические критерии. Дифференциальная диагностика первичного, вторичного гиперпаратиреоза и патологических состояний, проявляющихся гиперкальциемией; принципы лечения, профилактика.

Осмотр пациентов с заболеваниями щитовидной железы и паращитовидных желез (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование), пальпация щитовидной железы, оценка глазных симптомов, составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; составление плана консервативного лечения и профилактических мероприятий, оформление медицинской документации.

3. Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний надпочечников

Синдром гиперкортизолизма (синдром Кушинга): классификация, этиология, патогенез, клинические и диагностические критерии, дифференциальная диагностика и дифференцированное лечение (фармакологическое, хирургическое, лучевое, симптоматическое).

Синдром гипокортицизма: классификация, этиология, патогенез, клинические и диагностические критерии, дифференциальная диагностика и дифференцированное лечение (фармакологическое, хирургическое, лучевое, симптоматическое).

Первичный и вторичный гиперальдостеронизм: этиология, патогенез, клинические и диагностические критерии, дифференциальная диагностика, принципы лечения.

Феохромоцитома и параганглиома: этиология, клинические и диагностические критерии, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения.

Осмотр пациентов с заболеваниями надпочечников (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование), составление плана лабораторно-инструментального обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; составление плана консервативного лечения и профилактических мероприятий, оформление медицинской документации.

4. Дифференциальная диагностика заболеваний гипофиза, гипоталамуса, репродуктивной системы

Гипопитуитаризм: классификация, клинические проявления, диагностика, принципы лечения.

Несахарный диабет: классификация, этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика синдрома (полидипсии и полиурии), принципы лечения.

Синдром гиперсоматотропизма: классификация, клинические и диагностические критерии, принципы лечения.

Синдром гиперпролактинемии: классификация, клинические и диагностические критерии, принципы лечения.

Гипогонадизм у мужчин и у женщин: классификация, клинические и диагностические критерии, дифференциальная диагностика, показания к медико-генетическому консультированию, принципы лечения.

Гинекомастия: этиология, клинические и диагностические критерии, дифференциальная диагностика, принципы лечения.

Синдром гиперандрогении: определение понятия, клинические и диагностические критерии, дифференциальная диагностика, принципы лечения.

Нарушение менструальной, овуляторной функции у женщин репродуктивного возраста: классификация, этиология, клинические и диагностические критерии, дифференциальная диагностика, принципы лечения.

Менопаузальный синдром: периоды менопаузы, клинические и диагностические критерии, дифференциальная диагностика, принципы лечения. Менопаузальная гормональная терапия при сахарном диабете.

Осмотр пациентов с заболеваниями гипофиза, гипоталамуса, репродуктивной системы (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; формулировка диагноза; составление плана консервативного лечения и профилактических мероприятий, оформление медицинской документации.

5. Дифференциальная диагностика и лечение неотложных состояний в эндокринологии

Диабетический кетоацидоз, диабетическая кетоацидотическая кома: провоцирующие факторы, особенности клинической картины, диагностические критерии, инструментальные исследования и мероприятия, лабораторный мониторинг; экстренная медицинская помощь на догоспитальном этапе, в приемном отделении, реанимационном отделении, отделении интенсивной терапии организации здравоохранения; инсулинотерапия в режиме малых доз; восстановление электролитных нарушений; коррекция метаболического ацидоза; сопутствующая терапия (антибиотики широкого спектра действия, введение низкомолекулярного гепарина).

Гиперосмолярное гипергликемическое состояние: провоцирующие факторы, диагностические критерии, особенности клинической картины (полиморфная неврологическая симптоматика), дифференциальная диагностика лабораторных изменений, инструментальные исследования и мероприятия, лабораторный мониторинг; экстренная медицинская помощь на догоспитальном этапе, в приемном отделении, реанимационном отделении, отделении интенсивной терапии организации здравоохранения; особенности инсулинотерапии и регидратации.

Молочнокислый ацидоз (лактатацидоз): этиопатогенез, особенности клинической картины, диагностические критерии, инструментальные исследования и мероприятия, лабораторный мониторинг; экстренная медицинская помощь на догоспитальном этапе, в приемном отделении,

реанимационном отделении, отделении интенсивной терапии организации здравоохранения; удаление избытка лактата и его продукции, бигуанидов; особенности инсулинотерапии и регидратации.

Гипогликемические состояния, гипопогликемическая кома: степени тяжести, клинические проявления, диагностические критерии. Лечение легкой гипогликемии не требующей помощи другого лица. Лечение тяжелой гипогликемии, требующей помощи другого лица, но без потери сознания, с сохраненной способностью глотать; и тяжелой гипогликемии, потребовавшей помощи другого лица, с потерей сознания и невозможностью глотать. Гипогликемическая кома: экстренная медицинская помощь на догоспитальном этапе, в приемном отделении, реанимационном отделении, отделении интенсивной терапии организации здравоохранения. Осложнения гипогликемии, профилактика.

Тиреотоксический криз: причины развития, клинические проявления, диагностика, неотложная медицинская помощь, лечение.

Гипотиреоидная (микседематозная) кома: причины, клинические проявления, диагностика, неотложная медицинская помощь, лечение.

Гипокальциемический криз (тетания): причины развития, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика судорожного синдрома, неотложная медицинская помощь, лечение.

Гиперпаратиреоидный криз: причины развития, клинические проявления, диагностика, неотложная медицинская помощь, лечение.

Надпочечниковый криз и острая первичная надпочечниковая недостаточность: причины развития, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение, профилактика.

Феохромоцитомовый криз: причины развития, патогенез, клинические проявления, дифференциальная диагностика, неотложная медицинская помощь.

Осмотр пациентов при угрожающих жизни состояниях эндокринного генеза (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование), составление плана лабораторно-инструментального обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; составление плана лечения, оформление медицинской документации.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» ПРОФИЛЯ СУБОРДИНАТУРЫ «ТЕРАПИЯ»

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Количество часов самостоятельной работы студента	Форма контроля знаний
		лекций	практических занятий		
1.	**Сахарный диабет**	**–**	**14**	**12**	
1.1.	Дифференциальная диагностика и лечение различных типов сахарного диабета	–	7	4	1, 2, 4, 5
1.2.	Дифференциальная диагностика и лечение хронических осложнений сахарного диабета	–	5	4	1, 2, 4, 5
1.3.	Нарушение гликемии в период беременности. Беременность при сахарном диабете	–	2	4	1, 2, 4, 5
2.	**Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний щитовидной железы и паращитовидных желез**	**–**	**7**	**4**	**1, 2, 4, 5**
3.	**Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний надпочечников**	**–**	**7**	**4**	**1, 2, 4, 5**
4.	**Дифференциальная диагностика заболеваний гипофиза, гипоталамуса, репродуктивной системы**	**–**	**7**	**6**	**1, 2, 4, 5**
5.	**Дифференциальная диагностика и лечение неотложных состояний в эндокринологии**	**–**	**7**	**4**	**1-5**
	Всего часов	**–**	**42**	**30**	

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная:

1. Дедов, И. И. Эндокринология : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев ; М-во науки и высш. образования РФ. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Литтерра, 2025. – 412 с.

2. Мохорт, Т. В. Эндокринология : учеб. для студентов учреждений высш. образования по специальности «Лечебное дело» / Т. В. Мохорт, А. П. Шепелькевич. – Минск : Вышэйшая школа, 2021. – 398, [1] с.

Дополнительная:

3. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом = Standards of specialized diabetes care / под ред. И. И. Дедова [и др.] ; М-во здравоохранения Российской Федерации [и др.]. – Москва, 2025. – Вып. 12. – 247 с.

4. Национальные клинические рекомендации по лечению морбидного ожирения у взрослых. 3-ий пересмотр (Лечение морбидного ожирения у взрослых) / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, М. В. Шестакова [и др.] // Ожирение и метаболизм. – 2018. – Т. 15, № 1. – С. 53–70. – DOI: 10.14341/OMET2018153-70.

5. Гестационный сахарный диабет : клин. рекомендации / М-во здравоохранения Российской Федерации, Рос. ассоц. эндокринологов, Рос. о-во акушеров-гинекологов // Рубрикатор клинических рекомендаций. – URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/841_1

6. Неалкогольная жировая болезнь печени : клин. рекомендации / М-во здравоохранения Российской Федерации [и др.] // Рубрикатор клинических рекомендаций. – URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/748_2

7. Ожирение : клин. рекомендации / М-во здравоохранения Российской Федерации, Рос. ассоц. эндокринологов, О-во бариатр. хирургов // Рубрикатор клинических рекомендаций. – URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/28_3

8. Эндокринология : нац. рук. : крат. изд. / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. – 832 с.

9. Синдром менопаузального перехода в эндокринологической практике : учеб.-метод. пособие / Т. В. Мохорт, Е. И. Шишко, Е. Г. Мохорт, А. П. Шепелькевич ; М-во здравоохранения Республики Беларусь, Белорусский гос. мед. ун-т, Каф. эндокринологии. – Минск : БГМУ, 2020. – 17, [1] с.

10. Эндокринные заболевания репродуктивной системы: современные методы диагностики и лечения остеопороза : учеб.-метод. пособие / А. П. Шепелькевич, Ю. В. Дыдышко, Т. В. Мохорт [и др.] ; М-во здравоохранения Республики Беларусь, Белорусский гос. мед. ун-т, Каф. эндокринологии. – Минск : БГМУ, 2022. – 30 с.

Нормативные правовые акты:

11. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с сахарным диабетом (взрослое население)» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2021 № 85.

12. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями щитовидной железы (взрослое население)» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2021 № 85.

13. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями паращитовидных желез (взрослое население)» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2021 № 85.

14. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с эндокринными заболеваниями гипофиза, надпочечников, гонад (взрослое население)» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2021 № 85.

15. Об обеспечении пациентов с сахарным диабетом лекарственными средствами инсулина : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10.04.2020 № 417 : с изменениями и дополнениями.

16. О порядке организации медицинской помощи пациентам с диабетическим поражением нижних конечностей : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 02.11.2022 № 1511.

17. Об организации йодной профилактики щитовидной железы : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь и Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 19.10.2022 № 103/59.

Перечень средств обучения

1. Компьютер, планшет, смартфон.
2. Мультимедийные презентации.
3. Обучающие модули системы дистанционного обучения Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment) в формате: Power Point, WORD, PDF, mp4.
4. Симуляционное оборудование.
5. Результаты лабораторных и инструментальных методов исследования.
6. Медицинские карты стационарного (амбулаторного) пациента.

Перечень средств диагностики результатов учебной деятельности

Оценка учебных достижений студента осуществляется с исрользованием фонда оценочных средств и технологий учреждения высшего образования, которые включает:

типовые задания в различных формах (устные, письменные, тестовые, ситуационные, симуляционные);

медицинские карты стационарного (амбулаторного) пациента и результаты дополнительных методов обследования (лабораторных, функциональных, лучевых).

Для диагностики компетенций используются следующие **формы контроля знаний**:

Устная форма:

1. Собеседование.

Письменная форма:

2. Тесты.

Устно-письменная форма:

3. Зачет.

Техническая форма:

4. Электронные тесты.

Симуляционная форма:

5. Оценивание с применением коммуникативной компетентности с использованием стандартизированного (симулированного) пациента.

Примерный перечень результатов обучения

В результате изучения учебной дисциплины «Эндокринология» профиля субординатуры «Терапия» студент должен

знать:

этиопатогенез, современную классификацию, основные клинические проявления заболеваний эндокринной системы;

диагностику и дифференциальную диагностику эндокринных заболеваний;

диагностику неотложных состояний при эндокринных заболеваниях, методы оказания неотложной медицинской помощи;

показания для госпитализации пациентов с эндокринными заболеваниями;

особенности клинических проявлений эндокринных заболеваний у пациентов с заболеваниями внутренних органов;

основные группы лекарственных препаратов для лечения пациентов с эндокринными заболеваниями;

методы и принципы первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний эндокринной системы и их осложнений;

правила медицинской этики и деонтологии;

уметь:

проводить сбор анамнеза, физикальное обследование пациента с целью выявления заболеваний эндокринной системы;

составлять план обследования пациента;

интерпретировать результаты обследования пациента: гормональные тесты, показатели состояния углеводного, жирового обмена и нутритивного статуса пациента, данные инструментальных методов исследования;

формулировать диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);

назначать лечение в соответствии с клиническими рекомендациями и протоколами лечения пациентов с заболеваниями эндокринной системы;

составлять план профилактических мероприятий;

проводить скриннинговое обследование населения для установления группы риска заболеваний эндокринной системы;

оформлять медицинскую документацию;

владеть:

физикальными методами обследования пациентов с заболеваниями эндокринной системы;

антропометрическими методами исследования;

методами расчета суточного калоража и хлебной (углеводной) единицы;

методами определения уровня глюкозы в органических жидкостях (глюкометрии);

приемами оказания экстренной медицинской помощи пациентам при угрожающих жизни состояниях эндокринного генеза.

Примерный перечень практических навыков, формируемых при изучении учебной дисциплины, в том числе с использованием симуляционных технологий обучения

1. Физикальное обследование пациентов с заболеваниями эндокринной системы: измерение роста, веса; определение индекса массы тела; определение окружности талии и окружности бедер (соответствие возрасту, полу).

2. Пальпация щитовидной железы: определение положения и объема щитовидной железы.

3. Оценка глазных симптомов при гипертиреозе: определение глазных симптомов Грефе, Кохера, Мебиуса, Дальримпля.

4. Расчет индивидуального суточного количества калорий у пациента с сахарным диабетом; расчет хлебной (углеводной) единицы.

5. Расчет индивидуальной дозы инсулина у пациента с сахарным диабетом 1-го типа в соответствии с пищевым рационом по количеству углеводных единиц.

6. Проведение глюкометрии с использованием тест-систем.

7. Оказание экстренной медицинской помощи при коматозных состояниях у пациентов с сахарным диабетом.

8. Интерпретация результатов лабораторных, визуализирующих методов обследования пациента (рентгенографии, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии) и радиоизотопных исследований желез внутренней секреции.

СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор _____ В.П.Подпалов

Заведующий кафедрой общей врачебной практики учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор _____ Л.Р.Выхристенко

Доцент кафедры госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент _____ В.В.Янголенко

Оформление учебной программы и сопроводительных документов соответствует установленным требованиям

Начальник учебно-методического отдела учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» _____ А.В.Гайдукова

Начальник Республиканского центра научно-методического обеспечения медицинского, фармацевтического образования учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» _____ Л.М.Калацей