МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
С.П.Рубникович
25.06.2026
Рег. № УД-0911-01-11/2627/уч. суб.

Контрольный экземпляр

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине профиля субординатуры «Акушерство и гинекология»

для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело»

2026

Учебная программа разработана на основе учебной программы учреждения образования по учебной дисциплине «Эндокринология» профиля субординатуры «Акушерство и гинекология» для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело» утвержденной 20.03.2026, регистрационный № УД-323/уч.суб.; учебного плана учреждения образования по специальности «Лечебное дело», утвержденного 15.04.2026, регистрационный № 7-07-0911-01/2627

СОСТАВИТЕЛИ:

Т.В.Мохорт, заведующий кафедрой эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

Е.И.Шишко, доцент кафедры эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Е.Г.Мохорт, доцент кафедры эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № 14 от 04.05.2026);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № от)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель учебной дисциплины – формирование специализированной компетенции для решения задач профессиональной деятельности по оказанию медицинской помощи пациентам с заболеваниями эндокринной системы.

Задачи учебной дисциплины состоят в формировании у студентов научных знаний об этиологии, патогенезе, классификации, клинических проявлениях заболеваний эндокринной системы, умений и навыков, необходимых для:

обследования пациентов с заболеваниями эндокринной системы;

интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

диагностики, хирургического лечения, профилактики заболеваний эндокринной системы;

оказания неотложной медицинской помощи пациентам при угрожающих жизни состояниях эндокринного генеза;

особенности оказания медицинской помощи беременным с заболеваниями эндокринной системы;

диспансеризации, медицинской реабилитации и реабилитации пациентов с заболеваниями эндокринной системы.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием

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

Связи с другими учебными дисциплинами

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Эндокринология» профиля субординатуры «Акушерство и гинекология» осуществляется на основе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин: «Внутренние болезни», «Акушерство и гинекология», «Терапевтический модуль», «Хирургический модуль».

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

В результате изучения учебной дисциплины «Эндокринология» профиля субординатуры «Акушерство и гинекология» студент должен

знать:

этиологию, патогенез, клинические проявления наиболее часто встречающихся заболеваний женской репродуктивной системы, обусловленные заболеваниями эндокринной системы;

современную классификацию заболеваний эндокринной системы;

критерии метаболической компенсации патологического процесса при эндокринных заболеваниях;

особенности диагностики сахарного диабета, развившегося до прегестационного диабета и во время беременности;

особенности диагностики и лечения заболеваний щитовидной железы во время беременности;

особенности диагностического поиска при подозрении на эндокринные заболевания, сопровождающиеся нарушениями репродуктивной системы в зависимости от возраста пациента;

основы использования эстрогенов и гестагенов в зависимости от выявленного заболевания, возраста пациента и цели лечения;

особенности диагностики и лечения заболеваний эндокринной системы в акушерстве и гинекологии;

особенности медицинской этики и деонтологии в эндокринологии;

уметь:

проводить сбор анамнеза, функциональное обследование пациентов с целью выявления заболеваний эндокринной системы;

составлять план обследования пациента с репродуктивными нарушениями эндокринного генеза;

интерпретировать результаты клинических и лабораторно-инструментальных методов обследования пациентов с репродуктивными нарушениями эндокринного генеза;

формулировать диагноз патологического процесса у пациентов с репродуктивными нарушениями эндокринного генеза;

проводить дифференциальную диагностику эндокринных форм бесплодия;

оформлять медицинскую документацию;

владеть:

методами обследования пациентов с целью выявления нарушений углеводного обмена при беременности;

методами обследования пациентов с целью выявления заболеваний щитовидной железы (выполнять пальпацию щитовидной железы и периферических лимфатических узлов);

методами обследования пациентов с целью выявления репродуктивных нарушений эндокринного генеза;

приемами назначения глюкозоснижающей терапии при сахарном диабете, в том числе гестационном;

приемами оказания экстренной медицинской помощи при гипергликемических и гипогликемических прекоматозных и коматозных состояниях у пациентов с сахарным диабетом и другими неотложными состояниями, развивающимися при заболеваниях эндокринной системы.

Организация образовательного процесса

Практические занятия проводятся на базе отделений Минского городского клинического эндокринологического центра, в симуляционно-аттестационном центре высшего образования. Практическая подготовка

обеспечивается решением студентами ситуационных задач, тестовых заданий, отработкой навыков обследования пациентов, диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические знания, практические умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 36 академических часов, их них 21 час аудиторных и 15 часов самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 21 час практических занятий.

Форма получения образования – очная (дневная).

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом учреждения образования по специальности в форме зачета (11 семестр).

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий
	практических
1. Сахарный диабет у беременных	7
2. Заболевания щитовидной железы у беременных	7
3. Эндокринные заболевания репродуктивной системы	7
Всего часов	**21**

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Сахарный диабет у беременных

Сахарный диабет: классификация, диагностика и современные подходы к лечению. Гипергликемия, впервые выявленная во время беременности. Прегестационный сахарный диабет. Планирование и подготовка беременности при сахарном диабете. Особенности клинических проявлений сахарного диабета во время беременности. Принципы лечения и контроля сахарного диабета, наблюдение врачами-специалистами в различные сроки беременности.

Гестационный сахарный диабет: факторы риска его развития, диагностика, лечение. Манифестный сахарный диабет, впервые выявленный на фоне беременности: дифференциальная диагностика.

Особенности ведения пациентов с сахарным диабетом при хирургическом лечении в гинекологии.

Гипогликемическая кома: этиопатогенез, клинические проявления, диагностика, оказание экстренной медицинской помощи. Голодовой кетоз.

Кетоацидотическая кома: этиопатогенез, клинические проявления, диагностика, принципы оказания экстренной медицинской помощи.

Осмотр беременных с сахарным диабетом; сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр (оценка индекса массы тела); составление плана лабораторно-инструментального обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; выставление диагноза; составление плана лечения при сахарном диабете, при гипогликемической и кетоацидотической комах, составление пищевого рациона; проведение профилактических мероприятий; оформление медицинской документации.

2. Заболевания щитовидной железы у беременных

Особенности гомеостаза тиреоидных гомонов для диагностики заболеваний щитовидной железы в период беременности.

Узловой зоб у беременных: этиология, клинические проявления, диагностика, оценка узлов по шкале TI-RADS, показания к тонкоигольной аспирационной биопсии узлов и хирургическому лечению. Профилактика дефицита йода у беременных.

Синдром гипотиреоза у беременных: этиология, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Особенности консервативного лечения гипофункции щитовидной железы во время беременности. Гестационная гипотироксинемия.

Синдром гипертиреоза у беременных: этиология, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика. Гестационный тиреотоксикоз. Особенности лечения гиперфункции щитовидной железы во время беременности.

Послеродовый тиреоидит: этиология, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Осмотр беременных с заболеваниями щитовидной железы; сбор жалоб и анамнеза, физикальное обследование (пальпация щитовидной железы и периферических лимфатических узлов), оценка тяжести состояния, составление плана лабораторно-инструментального обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; выставление диагноза; дифференциальная диагностика, назначение базисного лечения; оформление медицинской документации.

3. Эндокринные заболевания репродуктивной системы

Синдром поликистозных яичников: этиология, патогенез, принципы и последовательность диагностических мероприятий, дифференциальная диагностика, определение тактики лечения в зависимости от возраста пациента и цели лечения.

Врожденная дисфункция коры надпочечников: этиология, патогенез, клинические проявления в зависимости от формы заболевания и возраста пациента, диагностика, методы лечения. Неклассическая форма врожденной дисфункции коры надпочечников.

Синдром гиперпролактинемии: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения, особенности ведения пациентов при беременности.

Преждевременная овариальная недостаточность: этиология, клинические проявления, критерии диагностики, принципы лечения в зависимости от возраста пациента.

Менопауза: диагностика, клинические проявления, лечение. Роль заместительной гормональной терапии: показания, противопоказания.

Осмотр пациентов с репродуктивными нарушениями эндокринного генеза; сбор жалоб и анамнеза, физикальное обследование с оценкой индекса массы тела, измерением артериального давления, выявлением характерных симптомов гирсутизма (оценка гирсутизма), составление плана лабораторно-инструментального обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; выставление диагноза; дифференциальная диагностика, назначение базисного лечения. Оформление медицинской документации.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» ПРОФИЛЯ СУБОРДИНАТУРЫ «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ»

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов	Литература	Практический навык	Форма контроля	
		практических занятий			практического навыка	текущей / промежуточной аттестации
1.	Сахарный диабет у беременных	7	1 - 3, 9 - 13	1. Физикальное обследование ног пациентов с сахарным диабетом. 2. Проведение экспресс-анализа гликемии с использованием тест-систем (глюкометра). 3. Расчет дозы инсулина с учетом пищевого рациона по количеству углеводных единиц	Выполнение практического навыка у постели пациента / при помощи симулированного участника	Опрос; тесты; защита реферата; решение ситуационных задач*; оценивание навыков коммуникативной компетентности с использованием стандартизированного пациента
2.	Заболевания щитовидной железы у беременных	7	1, 7, 9 - 13	Физикальное обследование пациентов с заболеваниями щитовидной железы, включая ее пальпацию	Выполнение практического навыка у постели пациента / при помощи симулированного участника	Опрос; тесты; защита реферата; решение ситуационных задач*; оценивание навыков

						коммуникативной компетентности с использованием стандартизированного пациента
3.	Эндокринные заболевания репродуктивной системы	7	1, 4, 5 - 8, 12, 14	1. Физикальное обследование пациентов с гирсутизмом. 2. Оказание экстренной медицинской помощи при гипергликемических и гипогликемических прекоматозных и коматозных состояниях	Выполнение практического навыка у постели пациента / при помощи симулированного участника	Опрос; защита реферата; контрольная работа; решение ситуационных задач; оценивание навыков коммуникативной компетентности с использованием стандартизированного пациента; оценивание с использованием виртуальных симуляторов. Зачет
	Всего часов	**21**				

* Является обязательной формой текущей аттестации

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Осноная:

1. Мохорт, Т. В. Эндокринология : учебник / Т. В. Мохорт, А. П. Шепелькевич. – Минск : Выш. шк, 2021. – 399 с.

Дополнительная:

2. Ожирение: общие вопросы профилактики, диагностики и лечения : учебно-методическое пособие / Т. В. Мохорт [и др.]. – Минск : БГМУ, 2025. – 45 с.

3. Мохорт, Т. В. Сахарный диабет: обновление классификации и особенности диагностики различных типов : учебно-методическое пособие / Т. В. Мохорт [и др.]. - Минск : БГМУ, 2021. – 37 с.

4. Мохорт, Т. В. Синдром менопаузального перехода в эндокринологической практике / Т. В. Мохорт [и др.]. – Минск : БГМУ, 2020. – 18 с.

5. Первичный гиперальдостеронизм: современные этиопато-генетические методы диагностики, лечебная тактика : учебно-методическое пособие / О. Н. Шишко [и др.]. – Минск : БГМУ, 2023. – 30 с.

6. Вторичный гиперпаратиреоз на фоне хронической болезни почек: современные подходы к диагностике и лечению : учебно-методическое пособие / Н. В. Карлович [и др.]. – Минск : БГМУ, 2022. – 28 с.

7. Акромегалия: современные подходы к диагностике и лечению заболевания : учебно-методическое пособие / Е. Г. Мохорт [и др.]. – Минск : БГМУ, 2021. – 19 с.

8. Неотложные состояния в эндокринологии : учебно-методическое пособие / Т. В. Мохорт [и др.]. – Минск : БГМУ, 2020. – 32 с.

9. Эндокринология : национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд. – Москва : ГЭОТАР – Медиа, 2022. – 1112 с.

Нормативные правовые акты:

10. Об утверждении клинических протоколов : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2021 № 85 : с изм. и доп.

11. О порядке проведения диспансеризации взрослого и детского населения : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 09.08.2022 № 83 : с изм. и доп.

12. Об утверждении клинического протокола «Медицинское наблюдение и оказание медицинской помощи женщинам в акушерстве и гинекологии» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19.02.2018 № 17 : с изм. и доп.

Электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Эндокринология» профиля субординатуры «Акушерство и гинекология»:

13. https://etest.bsmu.by/course/view.php?id=784

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться обучающимися на:

подготовку к практическим занятиям;

подготовку к зачетам по учебной дисциплине;

изучение тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение;

выполнение исследовательских и творческих заданий;

подготовку тематических докладов, рефератов, презентаций;

конспектирование учебной литературы;

составление обзора научной литературы по заданной теме;

составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников.

Перечни используемых средств диагностики результатов учебной деятельности

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

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

тематику рефератов;

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

Для диагностики компетенций используются следующие **формы текущей аттестации**:

опрос;

контрольная работа;

тесты;

защита реферата;

решение ситуационных задач;

оценивание навыков коммуникативной компетентности с использованием стандартизированного пациента;

оценивание с использованием виртуальных симуляторов.

Используемые методы обучения

Линейный (традиционный) метод;

активные (интерактивные) методы:

проблемно-ориентированное обучение PBL (Problem-Based Learning);

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Наименование практического навыка	Форма контроля практического навыка
1. Физикальное обследование пациентов с сахарным диабетом	Выполнение практического навыка у постели пациента / при помощи симулированного участника
2. Проведение экспресс-анализа гликемии с использованием тест-систем (глюкометра)	Выполнение практического навыка у постели пациента / при помощи симулированного участника
3. Расчет дозы инсулина с учетом пищевого рациона по количеству углеводных единиц	Решение ситуационных задач
4. Физикальное обследование пациентов с заболеваниями щитовидной железы, включая ее пальпацию	Выполнение практического навыка у постели пациента / при помощи симулированного участника
5. Оценка степени гирсутизма у женщин.	Выполнение практического навыка у постели пациента / при помощи симулированного участника
6. Оказание экстренной медицинской помощи при гипергликемических и гипогликемических прекоматозных и коматозных состояниях.	Выполнение практического навыка в симуляционно-аттестационном центре. Решение ситуационных задач

ПЕРЕЧЕНЬ ПАСПОРТОВ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ СТАНЦИЙ ОБЪЕКТИВНОГО СТРУКТУРИРОВАННОГО КЛИНИЧЕСКОГО ЭКЗАМЕНА, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ

«Неотложная медицинская помощь при гликемической коме» от 02.03.2026

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМОГО СИМУЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Перечень оборудования в симуляционно-аттестационном центре:
кушетка для размещения манекена (симулятора);
манекен (симулятор);
глюкометр с тест полосками;
ланцет;
шприц 20 мл с надписью 40% декстроза (глюкоза);
инфузионная система для введения.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Акушерство и гинекология	Акушерства и гинекологии с курсом ПКиП	Предложений нет	Использовать в образовательном процессе Пр. № 14 от 04.05.2026

СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор Т.В.Мохорт

Доцент кафедры эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент Е.И.Шишко

Доцент кафедры эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент Е.Г.Мохорт

Оформление учебной программы и сопроводительных документов соответствует установленным требованиям.

Начальник Управления образовательной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» И.Л.Котович

Методист учебно-методического отдела Управления образовательной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» Н.А.Кукашинова