НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

Навчально-науковий інститут медицини

Факультет_____

Кафедра Ендокринології

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор закладу вищої освіти
Національного медичного університету
імені О.О. Богомольця
з науково-педагогічної та навчальної роботи,
докор медичних наук, професор
Олег ВЛАСЕНКО

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВК 4.3 Ендокринологія та діабетологія

(назва навчальної дисципліни)

Освітній рівень: другий (магістерський)
Галузь знань: 22 Охорона здоров'я
Спеціальність: 222 Медицина
Освітня програма: ОПП Медицина

2026-2027 навчальний рік

Робоча програма вибіркової дисципліни «Ендокринологія та діабетологія» для студентів 4 курсу навчально-наукового інституту медицини підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 222 «Медицина»

Розробники:

Ю.І. Комісаренко, зав. кафедри ендокринології, д.мед. н., професор,

Г.П. Михальчишин, д.мед.н., професор

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри Ендокринології

Протокол від «26» серпня 2026 р. № 1

Завідувач кафедри Ендокринології

д.мед.н., професор _____ (Комісаренко Ю.І.)

(підпис) (прізвище а Ініціали)

Робочу програму схвалено на засіданні циклової комісії з терапевтичних дисциплін

Протокол від «27» серпня 2026 р. № 1

Голова циклової комісії з терапевтичних дисциплін

д.мед.н., професор _____ (Яременко О.Б.)

(підпис) (прізвище а Ініціали)

Перезатверджено:

на 20___/20___ н.р. _____ _____ «___» _____ 20_____р.

на 20___/20___ н.р. _____ _____ «___» _____ 20_____р.

на 20___/20___ н.р. _____ _____ «___» _____ 20_____р.

на 20___/20___ н.р. _____ _____ «___» _____ 20_____р.

на 20___/20___ н.р. _____ _____ «___» _____ 20_____р.

НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	**Галузь знань, спеціальність, освітній рівень**	**Характеристика навчальної дисципліни**
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 3,0	Галузь знань 22 Охорона здоров'я (шифр і назва)	Обов'язкова (за вибором)
Модулів - 1	Спеціальність 222 Медицина (шифр і назва)	Рік підготовки
Змістових модулів - 1		4-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)		Семестр
Загальна кількість кредитів/годин – 3/90		7,8-й
		Лекції
Тижневих годин для денної форми навчання-30; самостійної роботи студента -60	Освітній рівень другий (магістерський)	/ год.
		Практичні, семінарські
		5 / 6 год.
		Лабораторні
		к/год.
		Самостійна робота
		6 /12 год.
		Індивідуальні завдання:
		к/год.
		Вид контролю:
		Диференційований залік

2. Мета, очікувані результати навчання та критерії оцінювання результатів навчання

Мета. Формування здатності застосовувати набуті знання, уміння, навички та розуміння для вирішення типових задач діяльності лікаря в галузі охорони здоров'я, сфера застосування яких передбачена

визначеними переліками синдромів та симптомів захворювань, невідкладних станів та захворювань, що потребують особливої тактики ведення пацієнтів; лабораторних та інструментальних досліджень, медичних маніпуляцій; питань трудової експертизи та поглиблення і здобуття додаткових загальних і професійних компетентностей. Згідно з вимогами ОПП дисципліна забезпечує набуття студентами компетентностей**:**

інтегральні:

здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров'я, або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.

загальні:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК6. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК9. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК11. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

ЗК13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК14. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК15. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

спеціальні (фахові):

ФК1. Навички опитування та клінічного обстеження пацієнта.

ФК2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень і оцінки їх результатів.

ФК3. Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.

ФК4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювань.

ФК5. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні захворювань.

ФК6. Здатність до визначенняпринципів та характеру лікування захворювань.

ФК7. Здатність до діагностування невідкладних станів.

ФК8. Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.

ФК9. Навички надання екстреної медичної допомоги.

ФК11. Навички виконання медичних маніпуляцій.

ФК13. Здатність до проведення профілактичних заходів.

ФК15. Здатність до визначення тактики ведення осіб, що підлягають диспансерному нагляду.

ФК17. Здатність до ведення медичної документації.

ФК19. Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я

індивідуума, сім'ї, популяції.

Результати навчання

Програмні результати навчання

ПРН 1. Збирати дані про скарги пацієнта, анамнез хвороби, анамнез життя за стандартною схемою опитування хворого, за встановленими алгоритмами проводити та оцінювати результати фізикального обстеження.

ПРН 2. Оцінювати інформацію щодо діагнозу, застосовуючи стандартну процедуру, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень.

ПРН 3. Виділяти провідний клінічний симптом або синдром. Встановлювати найбільш вірогідний або синдромний діагноз захворювання. Призначати лабораторне та інструментальне обстеження хворого. Здійснювати диференціальну діагностику захворювань. Встановлювати попередній та клінічний діагноз.

ПРН 4. Визначати необхідний режим праці та відпочинку при лікуванні захворювання.

ПРН 5. Визначати необхідне лікувальне харчування при лікуванні захворювання.

ПРН 6. Визначати принципи та характер лікування (консервативне, оперативне) захворювання.

ПРН 7. Визначати тактику надання екстреної медичної допомоги на підставі діагнозу невідкладного стану.

ПРН 8. Надавати екстрену медичну допомогу на підставі діагнозу невідкладного стану.

ПРН 11. Виконувати медичні маніпуляції.

ПРН 12. Формувати серед закріпленого контингенту населення диспансерні групи хворих. Здійснювати систему заходів первинної профілактики в

межах первинної медико-санітарної допомоги населенню. Організовувати проведення серед закріпленого контингенту населення заходів вторинної та третинної профілактики.

ПРН 14.Визначати тактику обстеження та вторинної профілактики хворих, що підлягають диспансерному нагляду; тактику обстеження та первинної профілактики здорових осіб, що підлягають диспансерному нагляду. ПРН 15. Визначати наявність та ступінь обмеження життєдіяльності, виду, ступеню та тривалості непрацездатності з оформленням відповідних документів.

ПРН 16. Вести медичну документацію щодо пацієнта та контингенту населення.

ПРН 17. Проводити скринінг щодо виявлення найважливіших неінфекційних захворювань; оцінювати показники захворюваності, інтегральні показники здоров'я; виявляти фактори ризику виникнення та перебігу захворювань; формувати групи ризику населення.

ПРН 18. Визначати негативні фактори навколишнього середовища; аналізувати стан здоров'я певного контингенту; визначати наявність зв'язку між станом навколишнього середовища та станом здоров'я певного контингенту; розробляти профілактичні заходи на підставі даних про зв'язок між станом навколишнього середовища та станом здоров'я певного контингенту. Здійснювати аналіз захворюваності населення, виявляючи групи ризику, території ризику, час ризику, фактори ризику. Проводити оцінку впливу соціально-економічних та біологічних детермінант індивідуума, сім'ї, популяції.

ПРН 19. Проводити відбір та використовувати уніфіковані клінічні протоколи щодо надання медичної допомоги, що розроблені на засадах доказової медицини; розробляти та використовувати локальні протоколи надання медичної допомоги.

ПРН 20. Організовувати роботу медичного персоналу; формувати раціональні медичні маршрути пацієнтів; організовувати взаємодію з колегами, організаціями та установами; застосовувати інструменти просування медичних послуг.

ПРН 21. Формувати цілі та визначати структуру особистої діяльності.

ПРН 22. Дотримуватися здорового способу життя, користуватися прийомами саморегуляції та самоконтролю.

ПРН 23. Усвідомлювати та керуватися у своїй діяльності громадянськими правами, свободами та обов'язками, підвищувати загальноосвітній культурний рівень.

ПРН 24. Дотримуватися вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.

ПРН 25. Організовувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.

Знати:

- Методики та стандартні схеми опитування і фізикального обстеження хворого із захворюваннями ендокринної системи.
- Алгоритми виділення провідного симптому або синдрому при захворюваннях ендокринної системи.
- Алгоритми діагностики захворювань ендокринної системи.
- Стандартні методи обстеження (лабораторні та інструментальні) хворого із захворюваннями ендокринної системи.
- Критерії діагнозу захворювань ендокринної системи.
- Диференційну діагностику захворювань ендокринної системи.
- Алгоритми та стандартні схеми лікування захворювань ендокринної

системи, в тому числі прогнозмодифікуючу терапію.

- Критерії діагностики та принципи надання екстреної медичної допомоги при невідкладних станах при захворюваннях ендокринної системи.
- Алгоритми надання екстреної медичної допомоги при невідкладних станах при захворюваннях ендокринної системи.
- Алгоритми виконання медичних маніпуляцій.
- Принципи організації раціонального харчування, режиму діяльності та відпочинку хворих із захворюваннями ендокринної системи.
- Первинну та вторинну профілактику, прогноз та працездатність хворих із захворюваннями ендокринної системи.
- Знати систему офіційного документообігу в професійній роботі лікаря, включаючи сучасні комп'ютерні інформаційні технології.

Вміти:

- Збирати дані про скарги пацієнта, анамнез хвороби, анамнез життя за стандартною схемою опитування хворого, за встановленими алгоритмами
- проводити та оцінювати результати фізикального обстеження хворого із захворюваннями ендокринної системи.
- Приймати обґрунтоване рішення щодо виділення провідного клінічного симптому або синдрому при захворюваннях ендокринної системи.
- Встановлювати попередній діагноз захворювань ендокринної системи.
- Призначати лабораторне та інструментальне обстеження хворого із захворюваннями ендокринної системи.
- Оцінювати інформацію щодо діагнозу, застосовуючи стандартну процедуру, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень.

- Здійснювати диференціальну діагностику захворювань ендокринної системи.
- Встановлювати клінічний діагноз захворювання ендокринної системи.
- Визначати необхідний режим праці та відпочинку, характер харчування при лікування захворювань ендокринної системи.
- Визначати принципи та характер лікування, призначати не медикаментозне і медикаментозне лікування при захворюваннях ендокринної системи.
- Використовувати уніфіковані клінічні протоколи щодо надання медичної допомоги, що розроблені на засадах доказової медицини.
- Визначати тактику надання екстреної медичної допомоги на підставі діагнозу невідкладного стану.
- Надавати екстрену медичну допомогу на підставі діагнозу невідкладного стану.
- Виконувати медичні маніпуляції.
- Проводити первинну та вторинну профілактику захворювань ендокринної системи.
- Визначати прогноз хворих та оцінювати працездатність із захворюваннями ендокринної системи.
- Дотримуватись вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.

Критерії оцінювання результатів навчання

Поточний та підсумковий контроль є контрольними заходами, які проводяться в Національному медичному університеті імені О.О. Богомольця (далі НМУ) для визначення відповідності рівня набутих студентами знань, умінь та навичок вимогам нормативних документів щодо

вищої освіти і забезпечують своєчасне корегування освітнього процесу за відповідними напрямами підготовки та спеціальностями НМУ.

За кожний етап заняття і елемент поточного контролю студент отримує традиційну оцінку «5-4-3-2», із яких викладач формує середню арифметичну оцінку за заняття, яка конвертується у бали згідно шкали (розподілу), що передбачена робочою навчальною програмою. У випадку, якщо під час формування середньої арифметичної традиційної оцінки за заняття студент отримує «2», то дана оцінка конвертується у 0 балів.

Результати контролю рівня знань, кожної складової заняття, зокрема, тестів оцінюють згідно даної шкали:

59 % та менше правильних відповідей - оцінка «2» 60%

- 74% правильних відповідей - оцінка «З»

75 % -89 % правильних відповідей - оцінка «4»

90-100%) правильних відповідей - оцінка «5».

Критерії оцінювання:

Оцінка «5» ставиться, якщо студент:

- 1. виконав роботу без помилок і недоліків;
- 2. допустив не більше одного недоліку.
- Оцінка «4» ставиться, якщо студент виконав роботу повністю, але
- допустив в ній:
- 1. не більше однієї негрубої помилки і одного недоліку;
- 2. не більше двох недоліків.
- Оцінка «З» ставиться, якщо студент правильно виконав не менше
- половини роботи або допустив:
- 1. не більше двох грубих помилок або не більше однієї грубої і однієї

- негрубої помилки і одного недоліку;
- 2. не більше двох-трьох негрубих помилок або однієї негрубої помилки і трьох недоліків;
- 3. за відсутності помилок, але за наявності чотирьох-п’яти недоліків.
- Оцінка «2» ставиться, якщо студент:
- 1. допустив число помилок (недоліків), які перевищують критерії, при яких може бути виставлена оцінка «3».
- 2. якщо правильно виконав менше половини завдань;
- 3. не приступив до виконання завдань;
- 4. правильно виконав не більше 10% всіх завдань.

Кінцевий контроль проводять у формі диференційованого заліку. Оцінка результатів складання заліку здійснюється за 200-бальною системою контролю знань, прийнятою в університеті і відображається у відповідних відомостях.

3. Програма навчальної дисципліни

Тема 1.

Цукровий діабет, класифікація. Специфічні типи цукрового діабету. Ін'єкційна терапія цукрового діабету.

Класифікація цукрового діабету. Цукровий діабет 1-го типу: роль вірусної інфекції та аутоімунних процесів, генетичної схильності. Цукровий діабет 2-го типу: роль генетичної схильності, ожиріння, зовнішніх факторів. Особливість перебігу специфічних типів діабету.

Досягнення цільових параметрів глікемічного контролю. Інсулінотерапія. Класифікація препаратів інсуліну ультракороткої, короткої, проміжної та тривалої дії, аналоги інсуліну, їх

характеристика. Розрахунок добової потреби в інсуліні. Корекція дози інсуліну за допомогою хлібних одиниць. Режими інсулінотерапії: інтенсифікований, помпова інсулінотерапія. Ускладнення інсулінотерапії: гіпоглікемічні стани, алергія до інсуліну, постін'єкційні ліподистрофії, інсулінорезистентність, хронічне передозування інсуліну (синдром Сомоджі), інсулінові набряки. Протоколи надання допомоги хворим на цукровий діабет 1-го типу.

Тема 2. Медикаментозна терапія 2-го типу цукрового діабету. Міжнародні рекомендації. Міждисциплінарна інтеграція. Роль дефіциту вітаміну D в метаболічних порушеннях.

Алгоритм лікування цукрового діабету 2-го типу. Основні методи лікування цукрового діабету 2-го типу. Раціональне харчування. Дозоване фізичне навантаження та правила його призначення. Медикаментозна терапія: сенситайзери інсуліну (метформін, тіазолідиндіони), секретагоги інсуліну (похідні сульфонілсечовини, глініди), препарати інкретинового ряду (аналоги глюкагоноподібного пептиду 1, інгібітори дипептидилпептидази 4, інгібітори α-глюкозидази, інгібітори НЗКТГ 2, інсулінотерпія. Протоколи надання медичної допомоги хворим на цукровий діабет 2-го типу. Міждисциплінарна інтеграція. Роль дефіциту вітаміну Д.

Тема 3. Синдром гіпо- та гіпертиреозу. Вузлові форми зоба. Рак щитоподібної залози.

Гіпотиреоз, етіологія, патогенез, клініка, діагностика. Гіпотиреоз первинний, центральний, периферичний, субклінічний, транзиторний. Гіпотиреоз на тлі автоімунних поліендокринопатій. Лікування гіпотиреозу. Медико-соціальна експертиза хворих на гіпотиреоз. Тиреоїдити. Клініка, діагностика та лікування.

Захворювання, що супроводжуються тиреотоксикозом. Етіологія, патогенез, клінічні прояви дифузного токсичного зоба, тиреотоксична та ендокринна офтальмопатія. Клінічні відмінності вузлового токсичного зоба. Обґрунтування діагнозу тиреотоксикозу. Медикаментозне, хірургічне лікування токсичного зоба. Медико-соціальна експертиза хворих на токсичний зоб.

Вузлові форми зоба. Моніторинг за вузлами у щитоподібній залозі.

Патоморфологічна класифікація пухлин щитоподібної залози. Обґрунтування діагнозу раку щитоподібної залози. Роль аварії на ЧАЕС в розвитку раку щитоподібної залози. Сучасна схема лікування, реабілітації та диспансерного спостереження хворих на рак щитоподібної залози.

Тема 4. Ендокринні артеріальні гіпертензії.

Класифікація, критерії діагностики та диференціальної діагностики артеріальних гіпертензій ендокринного ґенезу (при синдромі та хворобі Кушинга, феохромоцитомі, альдостеромі, акромегалії, діабетичній хворобі
нирок). Складання плану обстеження, роль інструментальних та лабораторних методів обстеження. Тактика ведення хворих, медикаментозне та
немедикаментозне лікування. Існуючі стандарти лікування. Профілактика. Прогноз та працездатність.

Тема 5. Аутоімунні поліендокринопатії. Синдром множинних ендокринних неоплазій.

Аутоімунні поліендокринопатії. Типи аутоімунного поліглandулярного синдрому, скринінг, клінічні прояви, особливості

терапії. Синдром множинних ендокринних неоплазій (МЕН). Характеристика МЕН 1, МЕН 2А та МЕН 2Б. Діагностика. Лікування.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с.р.		л	п	лаб.	інд.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 1. Цукровий діабет, класифікація. Специфічні типи цукрового діабету. Ін'єкційна терапія цукрового діабету**.**	18		6,0			12						
Тема 2. Медикаментозна терапія 2-го типу цукрового діабету. Міжнародні рекомендації. Міждисциплінарна інтеграція. Роль дефіциту вітаміну D в метаболічних порушеннях.	18		6,0			12						
Тема 3. Синдром гіпо- та гіпертиреозу. Вузлові форми зоба. Рак щитоподібної залози.	18		6,0			12						
Тема 4. Ендокринні артеріальні гіпертензії.	18		6,0			12						
Тема 5. Аутоімунні поліендокринопатії. Синдром множинних ендокринних неоплазій.	18		6,0			12						
Усього годин	90		30			60						

5. Тема лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1		
2		

6. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1		
2		
3		
4		

7. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	**Тема 1.** Цукровий діабет, класифікація. Специфічні типи цукрового діабету. Ін'єкційна терапія цукрового діабету**.**	6,0
2	**Тема 2.** Медикаментозна терапія 2-го типу цукрового діабету. Міжнародні рекомендації. Міждисциплінарна інтеграція. Роль дефіциту вітаміну D в метаболічних порушеннях.	6,0
3	**Тема 3**. Синдром гіпо- та гіпертиреозу. Вузлові форми зоба. Рак щитоподібної залози.	6,0
4	**Тема 4.** Ендокринні артеріальні гіпертензії.	6,0
5	**Тема 5**. Аутоімунні поліендокринопатії. Синдром множинних ендокринних неоплазій.	6,0

8. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1		
2		

9. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Підготовка до практичного заняття за темою №1 " Цукровий діабет, класифікація. Специфічні типи цукрового діабету. Ін'єкційна терапія цукрового діабету." - Опанування навичками аналізувати дані лабораторних методів дослідження (тест толерантності до глюкози, глікемічний профіль, HbA1c) за темою. - Опанування навичками призначення препаратів інсуліну, виписування рецептів на основні препарати інсуліну за темою.	12
2	Підготовка до практичного заняття за темою №2 "Медикаментозна терапія 2-го типу цукрового діабету. Міжнародні рекомендації. Міждисциплінарна інтеграція. Роль дефіциту вітаміну D в метаболічних порушеннях." - Опанування навичками інтерпретування глікемічного профілю, рівню глікованого гемоглобіну, призначення та виписування рецептів на основні цукрознижувальні препарати за темою. - Опанування навичками призначення препаратів вітаміну D залежно від його рівня.	12
3	- Підготовка до практичного заняття за темою №3 "Синдром гіпо- та гіпертиреозу. Вузлові форми зоба. Рак щитоподібної залози." - Опанування навичками трактування даних гормонального обстеження щитоподібної залози (ТТГ, $T_{3в}$, $T_{4в}$, кальцитонін АТПО, антитіла до рецепторів ТТГ, тиреоглобулін) за темою. - Опанування навичками трактування результатів УЗД щитоподібної залози та ТАПБ.	12
4	Підготовка до практичного заняття за темою №4 "Ендокринні артеріальні гіпертензії." - Опанування навичками трактування даних гормонального обстеження (кортизол, АКТГ, СТГ, ІФР-1 крові, метанефрини сечі).	12
5	Підготовка до практичного заняття за темою №5 "Аутоімунні поліендокринопатії. Синдром множинних ендокринних неоплазій." -Опанування навичками трактування даних гормонального обстеження за темою.	12

10. ПЕРЕЛІК ТЕОРЕТИЧНИХ ПИТАНЬ ДО ЗАЛІКУ

- Цукровий діабет, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика: алгоритми та протоколи діагностики. Особливість перебігу специфічних типів цукрового діабету.
- Цукровий діабет 1-го та 2-го типу, сучасні методи терапії: алгоритми та протоколи лікування.
- Гострі та хронічні ускладнення цукрового діабету. Алгоритми та протоколи лікування.
- Гіпотиреоз та тиреоїдити. Класифікація, діагностика, клініка, лікування: алгоритми діагностики та лікування йододефіцитних захворювань, гіпотиреозу, тиреоїдитів.
- Тиреотоксикоз. Клінічні форми. Діагностика, лікування.
- Рак щитоподібної залози. Класифікація, клініка, діагностика, лікування.
- Алгоритми діагностики та лікування тиреотоксикозу, раку щитоподібної залози.
- Роль дефіциту вітаміну D в метаболічних порушеннях.
- Ендокринні артеріальні гіпертензії.
- Аутоімунні поліендокринопатії.
- Синдром множинних ендокринних неоплазій (МЕН 1, МЕН 2А, МЕН 2 Б).

11. Методи навчання

За джерелами знань: словесні (пояснення, бесіда, навчальна дискусія, розповідь); наочні (ілюстрація, демонстрація); практичні (практична робота, опанування практичними навичками), робота з книгою.

За логікою викладу навчального матеріалу: аналітичний, синтетичний, аналітико-синтетичний, індуктивний, дедуктивний методи.

За рівнем пізнавальної активності: пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий, дослідницький, метод

проблемного викладу.

Інтерактивні: рольова гра, робота у малих групах, кейс-метод, творчі завдання, використання навчальних інтерактивних відеокурсів, відвідування лікарських конференцій, консиліумів, «мозковий штурм», «дискусія».

Дистанційні методи навчання з використанням сучасних освітніх платформ та освітніх ресурсів Likar.nmu, Zoom тощо.

12. Методи та форми контролю, розподіл балів, які отримують студенти, оцінювання

Методи контролю: усний, письмовий, тестовий, практичний.

Регламент оцінювання поточного і кінцевого контролю з дисципліни

Система оцінювання знань студентів включає поточний та підсумковий контроль знань.

Вихідний контроль знань передбачає визначення початкового рівня знань студентів з суміжних дисциплін, який необхідний для опанування дисципліни, яку вивчає студент. Результати вихідного контролю знань не враховують у поточному навчанні студента, оскільки вони мають тільки ознайомчий характер для викладача.

Поточний контроль передбачає 100% опитування студентів групи на практичному занятті з обов'язковим оцінюванням всіх складових елементів заняття – тестового контролю, усного опитування, вирішення ситуаційних задач тощо.

За кожний етап заняття і елемент поточного контролю студент отримує традиційну оцінку «5-4-3-2», із яких викладач формує середню арифметичну оцінку за заняття, яка конвертується у бали згідно шкали, що передбачена робочою навчальною програмою, яка була складена і затверджена до початку

вивчення дисципліни. У випадку, якщо студент отримує «2», то дана оцінка конвертується у 0 балів.

Студент має право покращити свої знання і навички з теми, за яку отримав загальну оцінку «2» і відповідно 0 балів, впродовж наступного навчального заняття, під час поточного контролю, за регламентом кафедри, без отримання балів.

Максимальна кількість балів за поточне навчання складає 200 балів.

Поточний контроль складають усі бали, які студент накопичив під час усіх аудиторних занять. Пропущений матеріал з практичних занять студент опрацьовує самостійно без нарахування балів відповідно до Положення «Про порядок оцінювання знань студентів під час поточного та кінцевого контролю з дисципліни в НМУ імені О.О.Богомольця». Відповідно за поточний контроль не встановлюється мінімальний бал допуску до кінцевого контролю з дисципліни.

Порядок розрахунку балів з дисципліни

Під час оцінювання засвоєння кожної теми дисципліни студенту виставляються оцінки за 4-бальною (традиційною) шкалою та за багатобальною шкалою з використанням прийнятих та затверджених критеріїв оцінювання для дисципліни. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені методичною розробкою для вивчення теми. Студент має отримати оцінку з кожної теми. Виставлені за традиційною шкалою оцінки конвертуються у бали залежно від кількості тем у модулі. Кількість балів, що відповідає оцінці «5» вираховується шляхом ділення максимальної кількості балів за поточну навчальну діяльність на кількість практичних занять. Для розрахунку оцінки «3» вираховується кількість балів, що становить 60% від максимальної кількості балів за поточну навчальну діяльність.

Вага кожної теми у межах одного модуля в балах є однаковою.

Форми оцінювання поточної навчальної діяльності мають бути стандартизованими і включати контроль теоретичної та практичної підготовки.

Розподіл балів

Поточне оцінювання та самостійна робота*		Сума
Традиційна оцінка	Конвертація у бали	
5	40	0-200
4	32	
3	24	
2	0	

Примітка. * - 50% балів відводиться за СРС (за кожною темою)

Підсумковий бал за поточну діяльність визначається як арифметична сума балів за кожне заняття.

Кінцевий контроль

Кінцевий контроль передбачає визначення рівня сформованих знань і навичок, який проводять по завершенню вивчення дисципліни. Кінцевий контроль проводять у формі диференційованого заліку.

Диференційований залік - це форма кінцевого контролю, що передбачає оцінювання засвоєння навчального матеріалу на підставі поточного контролю. Оцінка результатів складання заліку здійснюється за 200-бальною системою контролю знань та відображається у відповідних відомостях.

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Оцінка за національною шкалою	**Оцінка в балах**	**Оцінка за шкалою ECTS**	**Пояснення**
відмінно	**170-200**	**A**	**Відмінно (відмінно виконано лише з незначною кількістю, помилок)**

добре	**155-169**	**B**	**Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)**
	140-154	**C**	**Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)**
задовільно	**125-139**	**D**	**Задовільно (непогано, але зі значною кількістю помилок)**
	111-124	**E**	**Достатньо (виконання відповідає мінімальним критеріям)**
незадовільно	**60-110**	**FX**	**Незадовільно (з можливістю повторного складання)**
	0-59	**F**	**Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)**

13.Політика курсу:

Обов'язкове дотримання академічної доброчесності студентами, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни;
- посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методи досліджень і джерела інформації.

14.Методичне забезпечення

1. Підручники, навчальні посібники
2. Плани практичних занять
3. Завдання для самостійної роботи (див. вище, п. 9)
4. Методичні рекомендації до практичних занять для студентів, для викладача
5. Відеофільми

6. Робочі зошити за темами практичних занять
7. Тестові питання, ситуаційні задачі, тестові завдання формату А для поточного контролю знань і вмінь студентів.

15 . Рекомендована література

Основна література

1. Ендокринологія: підручник (Ю.І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин, П.М. Боднар та ін.) За ред. професора Ю.І. Комісаренко, - Вид. 5, перероб. та доп. – Вінниця: Нова Книга, 2020. – 536с.
2. Уніфікований клінічний протокол первинної та спеціалізованої медичної допомоги «Цукровий діабет 2 типу у дорослих». Наказ МОЗ України від 24 липня 2024 року № 1300.
3. Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної та спеціалізованої медичної допомоги «Цукровий діабет 1 типу у дорослих». Наказ МОЗ України від 26 січня 2023 року №151.
4. Стандарти медичної допомоги "Ожиріння у дорослих". Наказ МОЗ України від 03 березня 2023 року № 427.

Допоміжна література

1. Діагностика, профілактика та лікування дефіциту вітаміну D у дорослих: Консенсус українських експертів. Григор’єва, Н. В., Тронько, М. Д., Коваленко, В. М., Комісаренко, С. В., Татарчук, Т.Ф. та ін. Журнал "Біль. Суглоби. Хребет" 2023; 13(2):60-76. https://doi.org/10.22141/pjs.13.2.2023.368
2. American Diabetes Association (2026). 2. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2026. Diabetes Care 2026; 49 (Supplement 1): S27–S49. https://doi.org/10.2337/dc26-S002

3. American Diabetes Association (2026). 3. Prevention or Delay of Diabetes and Associated Comorbidities: Standards of Care in Diabetes—2026. *Diabetes Care* 2026;49(Supplement 1): S50–S60. https://doi.org/10.2337/dc26-S003

4. American Diabetes Association (2026). 6. Glycemic Goals, Hypoglycemia, and Hyperglycemic Crises: Standards of Care in Diabetes—2026. *Diabetes Care* 2026; 49(Supplement 1): S132–S149. https://doi.org/10.2337/dc26-S006

5. American Diabetes Association (2026). 7. Diabetes Technology: Standards of Care in Diabetes—2026. *Diabetes Care* 2026;49(Supplement 1): S150–S165. https://doi.org/10.2337/dc26-S007

6. American Diabetes Association (2026). 8. Obesity and Weight Management for the Prevention and Treatment of Type 2 Diabetes: Standards of Care in Diabetes–2026. *Diabetes Care* 2026;49(Supplement 1): S166–S182. https://doi.org/10.2337/dc26-S008

7. American Diabetes Association (2026). 9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Care in Diabetes—2026. *Diabetes Care* 2026; 49(Supplement 1): S183–S215. https://doi.org/10.2337/dc26-S009

8. American Diabetes Association (2026). 15. Management of Diabetes in Pregnancy: Standards of Care in Diabetes—2026. *Diabetes Care* 2026; 49(Supplement 1): S321–S338. https://doi.org/10.2337/dc26-S015

9. 2023 European Thyroid Association Clinical Practice Guidelines for thyroid nodule management. European Thyroid Journal. 2023; 14;12(5):e230067. https://doi: 10.1530/ETJ-23-0067.

10. Diagnosis and management of prolactin-secreting pituitary adenomas: a Pituitary Society international Consensus Statement. Petersenn, S., Fleseriu, M., Casanueva, F. et. al. Nature reviews. Endocrinology. 2023; 19(12), 722–740. https://doi.org/10.1038/s41574-023-00886-5

11. Davidson’s Principles and Practice of Medicine. 24th editionm, Editors: Ian D Penman, Stuart H. Ralston, Mark W J Strachan, Richard Hobson. Elsevier, 2023, 1428 p.

12. Williams Textbook of Endocrinology. Editors: Shlomo Melmed, Richard J. Auchus, Allison B. Goldfine, Clifford J. Rosen, Peter A. Kopp. 15 edition, 2024. – 1862 p.

Інформаційні ресурси

1.http://www.diabetes.org

2.https://www.youtube.com/c/EndoTime

3. https://endokrynologia.com.ua/

4. http://jcees.endocenter.kiev.ua

5. https://diabetesjournals.org/care