

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ННЦ «Інститут біології та медицини»

Кафедра біомедицини



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ХАРЧУВАННЯ ПРИ ЕНДОКРИННИХ РОЗЛАДАХ**

для студентів

галузь знань 22 «Охорона здоров'я»

спеціальність 224 «Технології медичної діагностики та лікування»

освітній рівень бакалавр

освітня програма «Дієтологія»

вид дисципліни вибіркова

Форма навчання	<u>денна</u>
Навчальний рік	<u>2021/2022</u>
Семестр	<u>8</u>
Кількість кредитів ECTS	<u>3,0</u>
Мова викладання, навчання та оцінювання	<u>українська</u>
Форма заключного контролю	<u>залік</u>

Викладач: Наталія МОЛОЧЕК, к.м.н., доцент кафедри біомедицини

Пролонговано: на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» 20\_\_ р.  
(підпис, ПІБ, дата)

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» 20\_\_ р.  
(підпис, ПІБ, дата)

КИЇВ – 2021

Розробник: Наталія МОЛОЧЕК, к.м.н., доцент кафедри біомедицини

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Зав. кафедри біомедицини

\_\_\_\_\_  
(Тетяна ФАЛАЛЄЄВА)  
(підпис)

Протокол № 8 від «21» травня 2021 р.

Схвалено науково-методичною комісією  
ННЦ «Інститут біології та медицини»  
Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Протокол від «17» 06 2021 року № 7

Голова науково-методичної комісії Скрипник (Наталія СКРИПНИК)

«17» 06 2021 року

**1. Мета дисципліни** – сформувати у студентів сучасне уявлення про особливості та принципи харчування при різних нозологіях ендокринних розладів з акцентом на можливості дієтотерапії як частини комплексного лікування та профілактики прогресування захворювань та виникнення ускладнень.

**2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:**

1. Успішне опанування навчальних дисциплін «Цитологія і гістологія людини», «Фізіологія людини», «Анатомія людини», «Молекулярної біології», «Медичної хімії», «Педіатрія з оцінкою результатів досліджень», «Внутрішні хвороби з оцінкою результатів дослідження».

2. Вміння самостійно застосовувати знання із цитологія і гістологія людини, фізіології та анатомії людини, молекулярної біології та ін. навчальних дисциплін для рішення конкретних науково-практичних задач; працювати з науковою та науково-методичною літературою.

3. Володіння елементарними навичками системного аналізу.

**3. Анотація навчальної дисципліни:**

Харчування при ендокринних розладах - є складовою освітньої програми професійної підготовки фахівців освітнього рівня "Бакалавр". Особливості харчування при ендокринних розладах - один з розділів дієтології, вивчення якого складається з системи теоретичних знань, практичних вмінь та навичок студентів щодо організації системи харчування пацієнта з патологією ендокринної системи шляхом застосування сучасних наукових положень нутріціології та організації харчування в домашніх умовах, лікувально-профілактичних, оздоровчих і навчальних установах, а також методів профілактики за допомогою спеціально підібраної дієти як частини комплексного лікування та профілактики прогресування захворювань та виникнення ускладнень.

Предметом навчальної дисципліни є вивчення особливостей обміну речовин та біохімічних процесів у пацієнтів з різними проблемами ендокринної системи, принципи клініко-лабораторної діагностики, забезпечення нутрієнтами, мікроелементами та застосування сучасних принципів нутріціології та дієтотерапії в корекції харчування. Оволодіти навичками розробки принципів дієтотерапії та дієтопрофілактики, розробки індивідуалізованого меню з урахуванням особливостей перебігу ендокринного захворювання, коморбідних станів, наявності ускладнень та інш.

Харчування при ендокринних розладах як навчальна дисципліна ґрунтується на вивченні студентами медичної біології, медичної хімії, біологічної та біоорганічної хімії, морфологічних дисциплін, анатомії, гістології, фізіології й інтегрується з цими дисциплінами.

**4. Завдання (навчальні цілі):**

Основними завданнями вивчення дисципліни “Харчування при ендокринних розладах” є:

1. Формування навичок розрахунку фізіологічної потреби організму в харчових та біологічно активних речовинах при різних захворюваннях ендокринної системи та різних вікових груп, обґрунтування енергетичної цінності та нутрієнтного складу раціону харчування, оцінки статусу харчування організму та його порушень;

2. Сприяння практичному оволодінню вміннями та навичками розробки наукових засад обґрунтування практичних рекомендацій щодо організації раціонального харчування різних груп;

3. Дати змогу майбутнім фахівцям опанувати практичними навичками з основ дієтології до професійної діяльності з обґрунтування та організації заходів спрямованих на зміцнення здоров'я населення;

4. Формування готовності до проведення просвітницької та консультативної роботи серед населення з питань первинної та вторинної аліментарної профілактики захворювань та збереження здоров'я при наявності комор бідних захворювань.

Згідно вимог проекту Стандарту вищої освіти України (перший (бакалаврський) рівень вищої освіти (шостий рівень НРК України), галузь знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальність 224 «Технологія медичної діагностики та лікування») дисципліна забезпечує набуття здобувачами освіти наступних *компетентностей*:

*інтегральної:*

- 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.

*загальних:*

- ЗК01. Знання та критичне розуміння предметної області та професійної діяльності.
- ЗК02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- ЗК06. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

*спеціальних (фахових, предметних):*

- ФК02. Здатність визначати перспективні шляхи управління здоров'ям.
- ФК06. Здатність пропагувати основні положення та принципи раціонального харчування.

#### 5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація)		Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
<b>1</b>	<b>Знати</b>			
1.1.	Основні поняття та закономірності функціонування органів ендокринної системи;	Лекція, лабораторна робота, самостійна робота	Тестова контрольна робота; клінічна задача; оцінювання усних відповідей/доповнень;	10
1.2.	Особливості енергетичного обміну, метаболізму та потреб в основних нутрієнтах у пацієнтів з цукровим діабетом;	Лекція, лабораторна робота, самостійна робота	Тестова контрольна робота; Клінічна задача; оцінювання усних відповідей/доповнень; презентація з сучасних проблем розроблення питань, що розглядаються в рамках курсу;	10
1.3.	Особливості енергетичного обміну, метаболізму та потреб в основних нутрієнтах у пацієнтів з патологією щитоподібної та паращитоподібних залоз;	Лекція, лабораторна робота, самостійна робота	Тестова контрольна робота; Клінічна задача; оцінювання усних відповідей/доповнень; презентація з сучасних проблем розроблення питань, що розглядаються в рамках курсу;	10

1.4.	Особливості енергетичного обміну, метаболізму та потреб в основних нутрієнтах у хворих з розладами репродуктивної сфери (статевих залоз);	Лекція, лабораторна робота, самостійна робота	Тестова контрольна робота; Клінічна задача; оцінювання усних відповідей/доповнень; презентація з сучасних проблем розроблення питань, що розглядаються в рамках курсу;	10
1.5.	Особливості енергетичного обміну та метаболізму у пацієнтів з метаболічним синдромом – проблемою 21 століття;	Лекція, лабораторна робота, самостійна робота	Тестова контрольна робота; Клінічна задача; оцінювання усних відповідей/доповнень; презентація з сучасних проблем розроблення питань, що розглядаються в рамках курсу;	10
<b>2</b>	<b>Вміги</b>			
2.1.	На основі поглиблених знань закономірностей розвитку різних вікових груп, застосовуючи спеціальні методики лабораторного дослідження та аналізу оцінити стан харчування згідно віку;	Лекція, лабораторна робота, самостійна робота	Тестові завдання; Клінічна задача; оцінювання усних відповідей/доповнень; оформлення результатів оцінювання в форматі висновків	10
2.2.	На основі поглиблених знань закономірностей розвитку різних нозологій ендокринних захворювань, оцінити ступінь гормональних порушень та можливості дієтотерапії в комплексному лікуванні;	Лабораторна робота, самостійна робота	Тестові завдання; оцінювання усних відповідей/доповнень; клінічні задачі по окремих нозологіях;	10
2.3.	На основі поглиблених знань закономірностей метаболізму людей з ендокринними розладами обирати адекватні методи дієтотерапії та нутрієнтної саплементачії для збереження здоров'я, попередженню прогресування захворювань та профілактики ускладнень, а також провести інтерпретацію отриманих результатів дослідження;	Лекція, лабораторна робота, самостійна робота	Тестові завдання; оцінювання усних відповідей/доповнень; клінічні задачі по окремих нозологіях;	10
2.4.	На основі поглиблених знань оцінювати стан здоров'я та харчування у пацієнтів з ендокринними розладами після корекції харчування та на основі аналізу отриманих клініко-лабораторних результатів;	Лекція, лабораторна робота, самостійна робота	Тестові завдання; оцінювання усних відповідей/доповнень; клінічні задачі по окремих нозологіях;	10

<b>3</b>	<b>Комунікація</b>			
3.1.	Демонструвати спілкування в діалоговому режимі з колегами та цільовою аудиторією, ведення професійної наукової дискусії;	Лабораторне заняття, самостійна робота	Оцінювання усних відповідей/доповнень; реферативні роботи (формат наукового есе) з сучасного розроблення питань, що розглядаються в рамках курсу; презентація з обговоренням по сучасним проблемним питанням	5
3.2.	Письмово відображувати та презентувати результати своїх досліджень українською мовою.	Лабораторне заняття, самостійна робота	Реферативні роботи (формат наукового есе) з сучасного розроблення питань, що розглядаються в рамках курсу; презентація з обговоренням по сучасним проблемним питанням	5

**6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання**

Результати навчання дисципліни (код) Програмні результати навчання (назва)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2
	ПР06. Уміння скласти прогноз здоров'я людини в залежності від його вихідного рівня та спроектувати відповідну програму.						+	+	+	+	+
ПР12. Знання гігієнічних основ раціонального харчування.	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ПР13. Знання концепцій сучасної гігієни харчування та дієтології.	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ПР14. Знання принципів та етапів побудови раціонального харчування.	+	+	+	+	+	+	+	+	+		

## 7. Схема формування оцінки.

### 7.1. Форми оцінювання студентів:

#### - семестрове оцінювання:

1. Тестові контрольні роботи (на кожному лабораторному занятті) – РН 1.1 – 2.4.  
– 20 балів/10 балів
2. Клінічні задачі з обговоренням (на кожному лабораторному занятті) – РН 1.1 – 1.5,  
2.1 – 2.4 – 20 балів/10 балів
3. Презентація з сучасних проблем (1 студент на кожному лабораторному занятті один раз за семестр) - РН 1.1 – 3.2 - 10 балів / 5 балів
4. Усні відповіді (на кожному лабораторному занятті) - РН 1.1. – 3.2. – 30 балів/10 балів
5. Ситуаційний клінічний кейс (на кожному лабораторному занятті робота у групі по 2-3 студенти) - РН 1.1. – 3.2. – 20 балів /10 бали .

#### - підсумкове оцінювання: у формі заліку

Підсумкова оцінка з освітнього компонента, підсумковою формою контролю за яким встановлено залік, визначається як сума оцінок (балів) за всіма успішно оціненими результатами навчання. Оцінки нижче мінімального порогового рівня до підсумкової оцінки не додаються.

Обов'язковим для отримання позитивної підсумкової оцінки (60 балів і вище та «зараховано») є відпрацювання всіх лабораторному занять.

Перескладання семестрового контролю з метою покращення позитивної оцінки не допускається.

### 7.2. Організація оцінювання:

Тестові контрольні роботи проводяться на кожному практичному занятті.

Клінічні задачі (кейси) є груповим завданням (для групи 2-3 студенти) та розв'язуються та обговорюються під час кожного практичного заняття. Варіантом клінічної задачі може бути розбір конкретного хворого чи клінічного кейса.

Презентація по сучасним проблемам репродуктивного здоров'я (до 10 хв.) проводяться 1 студентом згідно тематики кожного практичного заняття.

Оцінювання усних відповідей та доповнень проводиться упродовж семестру під час проведення кожного практичного заняття.

### 7.3. Шкала відповідності оцінок

<b>Зараховано / Passed</b>	60-100
<b>Не зараховано / Fail</b>	0-59

## 8. Структура навчальної дисципліни.

Тема	Лекції	Лабораторні роботи	Самостійна робота
<b>Лекція 1.</b> Предмет і завдання курсу. Еволюція поглядів про співвідношення нервової та гуморальної регуляції функцій ендокринних залоз. Принципи ендокринної регуляції. Класифікація захворювань ендокринної системи.	2		
<b>Лабораторна робота 1.</b> Особливості морфології та функціональній активності гіпоталамуса і гіпофіза та їх роль в регуляції функції органів ендокринної системи. Принцип зворотного зв'язку в ендокринній регуляції. Сучасна класифікація та характеристика гормонів.		2	
<b>Самостійна робота.</b> Сучасні дані про механізм дії гормонів і їх діагностичне значення: релізінг-фактори, ТТГ, СТГ, гормони підшлункової залози, щитоподібної залози, наднирників, статеві гормо та інш.			5
<b>Лабораторна робота 2.</b> Цукровий діабет 1 типу: особливості метаболізму, гормональної регуляції, діагностики та можливості дієтотерапії.	2		
<b>Лабораторна робота 2.</b> Особливості енергетичного обміну, метаболізму та потреб в основних нутрієнтах у пацієнтів з цукровим діабетом 1 типу.		2	
<b>Самостійна робота.</b> Сучасні дані про глікемічний індекс, інсуліновий індекс, глікемічне навантаження. Клініко-лабораторна діагностика цукрового діабет у 1 типу.			5
<b>Лабораторна робота 3.</b> Принципи дієтотерапії та корекція харчування при діабеті 1 типу. Складання меню на тиждень.		2	
<b>Лабораторна робота 4.</b> Особливості енергетичного обміну, метаболізму та потреб в основних нутрієнтах у пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу.		2	
<b>Лекція 3.</b> Метаболічний синдром як проблема 21 сторіччя.	2		
<b>Самостійна робота.</b> Метаболічний синдром і його складові, причини виникнення метаболічного синдрому, поняття про інсулінорезистентність.			5
<b>Лабораторна робота 5.</b> Принципи дієтотерапії та корекція харчування при діабеті 2 типу з урахуванням віку та коморбідних станів. Складання меню на тиждень.		2	
<b>Лабораторна робота 6.</b> Особливості енергетичного обміну, метаболізму та потреб в основних нутрієнтах у пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу.		2	
<b>Самостійна робота.</b> Метаболічний синдром та ожиріння.			5
<b>Тема 7.</b> Метаболічний синдром як проблема 21 сторіччя: причини виникнення, поняття про ожиріння та його ступені. Розрахунок ІМТ та основного обміну.		2	
<b>Лабораторна робота 8.</b> Метаболічний синдром: розробка дієтологічних рекомендацій при ожирінні різного ступеню.		2	
<b>Лекція 4.</b> Порушення функції щитоподібної залози: особливості основного обміну, метаболізму та харчування у пацієнтів з порушеннями щитоподібної залози. Розрахунки основних показників харчового статусу.	2		
<b>Самостійна робота.</b> Порушення функції щитоподібної залози: гіпо- та гіпертиреоз.			5
<b>Лабораторна робота 9.</b> Порушення функції щитоподібної залози: Особливості основного обміну, метаболізму та харчування. Розрахунки основних показників харчового статусу та його оцінка.		2	



<b>Самостійна робота.</b> Методи харчової корекції станів гіпо- та гіперфункції щитоподібної залози в залежності від причин їх виникнення.			5
<b>Лабораторна робота 10.</b> Клінічні кейси з розробкою меню та плану особливостей харчування для пацієнтів з патологією щитоподібної залози.		2	
<b>Лекція 5.</b> Поняття про менструальний цикл. Фази менструального циклу та їх регуляція. Лабораторна діагностика нормального менструального циклу. Види порушень менструального циклу.	2		
<b>Самостійна робота.</b> Періоди становлення репродуктивної системи в пубертатному та постпубертатному періоді та профілактика розладів репродуктивного здоров'я.			5
<b>Лекція 6.</b> Репродуктивне здоров'я чоловіків. Основні прояви порушень репродуктивного здоров'я та його причини.	2		
<b>Лабораторна робота 11.</b> Особливості основного обміну, метаболізму та харчування у пацієнтів-чоловіків з порушенням репродуктивного здоров'я.		2	
<b>Самостійна робота.</b> Клінічні кейси з розробкою меню та плану особливостей харчування для пацієнтів з розладами репродуктивного здоров'я.			5
<b>Лабораторна робота 12.</b> Клінічні кейси з розробкою меню та плану особливостей харчування для пацієнтів з розладами репродуктивного здоров'я.		2	
<b>Самостійна робота</b> по індивідуальному завданню.			10
<b>Тема 13. Написання та захист меню і харчових рекомендацій</b> по індивідуальному клінічному кейсу		2	
<b>Усього годин – 90</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	<b>50</b>

**Загальний обсяг 90 год., в тому числі:**

*Лекції – 12 год.*

*Лабораторні заняття – 26 год.*

*Консультація - 2 год.*

*Самостійна робота – 50 год.*

## 9. Рекомендовані джерела:

### Основні (Базові):

1. Майданник В.Г., Бутиліна О.В. Клінічна діагностика в педіатрії.- К., Дорадо-Друк, 2012.- 286 с.
2. Фалалєєва Т.М. Дієтологія. 2021
3. Ендокринологія. Підручник / За ред. П.М. Боднара. - Вінниця: Нова Книга, 2013. - 480 с.
4. Генри М. Кропенберг, Шломо Мелмед, Кеннет С. Полонски, П. Рид Ларсен. Репродуктивна ендокринологія по Вільямсу. Ендокринологія /– М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2011.– 416 с.
5. Ендокринологія. Підручник / За ред. А.С. Єфімова. - К.: Вища школа, 2004. - 495 с.
6. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.Ф. Эндокринология. М.: Медиа, 2009– 432с.
7. 6. Лейкок Дж.Ф., Вайс П.Г. Основы эндокринологии. М.: Медицина, 2000 – 504 с
8. 7. Лавин Н. (ред.) Эндокринология (перевод с англ.). - М.: «Практика», 1999.- 1128 с.
9. Остапченко Л.І. Гормональна регуляція обміну речовин і функцій в організмі людини. - К.: ВПЦ “Київський університет”, 2003. - 154 с.
10. Остапченко Л.І. та інш. Біохімія. - К.: ВПЦ “Київський університет”, 2012. - 796 с.

### Додаткові:

1. Майданник В.Г. Основи клінічної діагностики в педіатрії.- К., 1998.- 213 с.
2. Майданник В.Г., Дадакіна М.А. Діагностика порушень фізичного та психічного розвитку дітей.- К., 1995.-124 с.
3. Маркевич В.Е., Майданник В.Г., Павлюк П.О. та ін. Морфофункціональні та біохімічні показники у дітей і дорослих.- Київ-Суми: МакДен, 2002.- 268 с.
4. Теппермен Дж., Теппермен Х. Физиология обмена веществ и эндокринной системы (перевод с англ.) М.: Мир, 1989.- 654 с.
5. Гордиенко В.М., Козырицкий В.Г. Ультраструктура желез эндокринной системы. – Киев, 1978. - 288 с.
6. Боднар П.М., Михальчишин Г.П., Комисаренко Ю.И., Эндокринология. Учебник / Под ред.: Проф. П.М. Боднар. - Винница: Новая книга, 2010. - 464с.
7. Поленов А.Л. Гипоталамическая нейросекреция. - Л.: Наука, 1971. - 160 с.
8. Дедов И.И., Балаболкин М.И., Макарова Е.Н. Болезни органов эндокринной системы: руководство для врачей. – М.: Медицина, 2000. - 335с.
9. Хэм А., Кормак Д. Гистология. - М.: Мир, 1983. - Т.5. - 296 с.
10. Иен С.К., Джаффе Р.Б. Репродуктивная эндокринология. - М., 1998. - 701 с.
11. Гонський Я.І., Максимчук Т.П. Біохімія людини. - Тернопіль: Укрмедкнига, 2001. - 736 с.
12. Бабичев В.Н. Нейроэндокринная регуляции репродуктивной системы.– Пушино, 1995. – 225 с.
13. Willms J.L., Lewis J. Introduction to clinical medicine.- Baltimore:Williams,Wilkins, 1991.- 260 pp.

### Додаткові ресурси:

1. Інтернет ресурс Всеукраїнської електронної бібліотеки:  
<http://youalib.com/search/node/ендокринологія>
2. Інтернет ресурс гістологічних препаратів органів:  
<http://www1.udel.edu/biology/Wags/histopage/colorpage/colorpage>
3. Інтернет ресурс міжнародних журналів з ендокринології:  
<https://academic.oup.com/endocrinesociety>
4. Сайт кафедри педіатрії №4 <http://pediatrics.kiev.ua>