

## **СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ** **«Дієтологія та основи раціонального харчування»**



Ступінь освіти	бакалавр
Освітньо-професійні програми	091 Біологія 101 Екологія 183 Технології захисту навколишнього середовища

### **Тривалість викладання**

Заняття:	осінній семестр
лекції:	4 години
практичні заняття:	2 години
<b>Мова викладання</b>	українська

### **Кафедра, що викладає**

Екології та технологій захисту навколишнього середовища



#### **Викладач:**

**Воронкова Юлія Сергіївна**

доцент, канд. біол. наук, доц. кафедри екології та ТЗНС

#### **Персональна сторінка**

<https://ecology.nmu.org.ua/ua/Personal/Voronkova.php>

**E-mail: [voronkova.yu.s@nmu.one](mailto:voronkova.yu.s@nmu.one)**

## **1. Анотація до курсу**

Дієтологія та основи раціонального харчування фокусує вивчення основних принципів харчування, основ нутріціології, основних функцій складників їжі, принципів побудови харчового раціону, а також фізіологію і біохімію харчування. Здобувачами вищої освіти розглядається основні концепції та теорії харчування та основні положення раціонального харчування, методики визначення добових енерговитрат та складання харчового раціону. Раціональне харчування – це харчування, що забезпечує зростання, нормальній розвиток і життєдіяльність людини, що сприяє поліпшенню його здоров'я і профілактиці захворювань. Раціональне харчування передбачає: енергетичну рівновагу, збалансоване харчування і дотримання режиму харчування.

## **2. Мета та завдання курсу**

**Мета дисципліни** полягає в ознайомленні здобувачів вищої освіти з основами здорового способу життя, його складовими та особливостями їх формування, в формуванні у здобувачів вмінь і навичок організації системи

харчування здорою людини на різних вікових етапах шляхом застосування сучасних положень нутріціології та організації харчування, а також методів профілактики за допомогою спеціально підібраної дієти.

### **3. Результати навчання**

- Знати основи і принципи правильного збалансованого харчування;
- Розуміти та пояснювати заходи та засоби зміцнення та збереження особистого здоров'я шляхом використання раціонального харчування;
- Знати основи фізіології та біохімії харчування, раціонального харчування різних вікових, професійних та нозологічних груп населення;
- Знати значення води і водного режиму для організму людини;
- Вміти надавати обґрунтування енергетичної цінності та нутрієнтного складу раціону харчування;
- Вміти розраховувати фізіологічні потреби організму в харчових та біологічно активних речовинах, розраховувати енерговитрати, аналізувати харчовий раціон;
- Вміти розпізнавати основні ознаки надмірного чи недостатнього споживання окремих компонентів їжі;
- Пропагувати гігієнічні знання в галузі раціонального харчування серед населення.

### **4. Структура курсу**

#### **ЛЕКЦІЇ**

**Тема 1.** Історія розвитку науки про харчування. Історико-еволюційні етапи харчування людини. Значення харчування у життедіяльності людини. Біологічна дія харчування на організм людини

**Тема 2.** Фізіологічні системи, які пов'язані з функцією харчування, їх участь в процесах споживання, травлення, всмоктування та виділення. Травна, дихальна, видільна системи. Кров та система кровообігу.

**Тема 3.** Основи дієтології. Науковий апарат дієтології. Зв'язок дієтології з іншими науками. Біологічні, екологічні та соціальні аспекти харчування. Організація раціонального харчування як складова загальної задачі формування здорового способу життя людей.

**Тема 4.** Основи нутріціології. Основні функції їжі: енергетична, пластична, біорегуляторна, пристосувально-регуляторна, захисно-реабілітаційна та сигнально-мотиваційна. Поняття про замінні та незамінні харчові речовини.

**Тема 5.** Енергетична цінність харчування. Основні нутрієнти та їх біологічна роль. Роль білків у харчуванні. Роль жирів у харчуванні. Роль вуглеводів у харчуванні. Вітаміни, мінеральні речовини. Функціональні якості води. Потреба

організму в поживних речовинах, фізіологічно-гігієнічне значення нутрієнтів.

**Тема 6.** Роль збалансованого раціонального харчування у формуванні та зміцненні здоров'я. Збалансоване харчування. Основні принципи збалансованого харчування. Теорії та концепції харчування. Режим харчування як основний елемент раціонального харчування. Значення режиму харчування та основні вимоги до нього. Режим харчування протягом дня. Особливості харчування різних груп населення (харчування дітей і підлітків, харчування осіб розумової праці, студентів, харчування робітників промислових підприємств, харчування спортсменів).

**Тема 7.** Значення лікувально-дієтичного харчування у відновленні здоров'я (характеристика основних дієт, спеціальних лікувальних дієт, розвантажувальних дієт). Дієтотерапія - лікувальне харчування при різних нозологіях.

**Тема 8.** Нетрадиційні види харчування. Вегетаріанство (веганство, лактовегетаріанство, лактоовегетаріанство). Роздільне харчування. Сироїдіння. Харчування за аюрведою. Харчування за групами крові. Голодування. Альтернативні теорії та концепції харчування, українська народна та традиційна кухня, лікувальне харчування.

**Тема 9.** Авторські дієти. Дієта Р. Аткінса. Показання та протипоказання. Принципи проведення 4 фаз дієти: індукції, продовження зниження ваги, попередньої стабілізації ваги, підтримання стабільної ваги. Дієта М. Монтињака. Теорія глікемічних індексів. Обмеження термічної обробки їжі. Показання та протипоказання.

**Тема 10.** Спортивне харчування (фармакологічні препарати, допінги. Біохімічні основи застосування спортивного харчування). Основи визначення харчових домішок, генетично-модифікованих продуктів, перелік небезпечних харчових домішок. Вплив харчових домішок, генетично-модифікованих продуктів, нітратів на організм людини, перелік небезпечних харчових домішок.

**Тема 11.** Харчові отруєння та їх профілактика. Харчові отруєння та їх класифікація. Хвороби, що передаються аліментарним шляхом (харчові токсикоінфекції, сальмонельоз, дизентерія, ботулізм, бруцельоз, трихінельоз, гельмінти). Харчові токсикоінфекції, харчові бактеріальні токсикози (ботулізм), стафілококовий токсикоз: поняття, етіологія та патогенез. Харчові отруєння змішаної етіології. Збудники: джерела та шляхи зараження продуктів харчування. Роль окремих продуктів харчування у виникненні харчових отруєнь. Харчові отруєння немікробної природи.

**Тема 12.** Шляхи реалізації раціонального харчування населення. Пропаганда знань про раціональне харчування.

## ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

1. Харчування. Основні компоненти харчування
2. Компоненти харчування та їх властивості
3. Теорії і правила раціонального харчування
4. Визначення рівня добових енерговитрат людини
5. Оцінювання динаміки маси тіла людини
6. Розрахунок основного обміну
7. Методика складання та розрахунку харчової цінності раціонів
8. Оцінювання харчування людини за меню-розділкою (калорійність та білки)
9. Оцінювання харчування людини за меню-розділкою (жири та вуглеводи)
10. Методи оцінювання якості продуктів харчування людини

### **5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення\***

Використовуються інструментальна база випускової кафедри, а також комп'ютерне та мультимедійне обладнання, дистанційна платформа офіс 365 – Тімс та Moodle.

### **6. Система оцінювання та вимоги**

**6.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти** за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Рейтингова шкала	Інституційна шкала
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	нездовільно

**6.2.** Здобувачі вищої освіти можуть отримати **підсумкову оцінку** з навчальної дисципліни на підставі поточного оцінювання знань за умови, якщо набрана кількість балів з поточного опитування та самостійної роботи складатиме не менше 60 балів.

Максимальне оцінювання:

Теоретична частина	Практична частина		Бонус	<b>Разом</b>
	при своєчасному складанні	при несвоєчасному складанні		
40	50	25	10	<b>100</b>

Практичні роботи приймаються за контрольними запитаннями до кожної з роботи.

Теоретична частина оцінюється за результатами опитування, що містить 5 відкритих запитань.

### **6.3. Критерії оцінювання підсумкової роботи**

Відкриті запитання оцінюються шляхом співставлення з еталонними відповідями. За кожне питання здобувач отримує **8 балів (разом 40 балів)**.

### **6.4. Критерії оцінювання практичної роботи**

За кожну практичну роботу здобувач вищої освіти може отримати наступну кількість балів:

**5 балів:** отримано правильну відповідь (згідно з еталоном), використано формулу з поясненням змісту окремих її складових, зазначено одиниці виміру.

**4 бали:** отримано правильну відповідь з незначними неточностями згідно з еталоном, відсутня формула та/або пояснення змісту окремих складових, або не зазначено одиниці виміру.

**3 бали:** отримано неправильну відповідь, проте використано формулу з поясненням змісту окремих її складових, зазначено одиниці виміру.

**2 бали:** отримано неправильну відповідь, проте не використано формулу з поясненням змісту окремих її складових та/або не зазначено одиниці виміру.

## **7. Політика курсу**

### **7.1. Політика щодо академічної доброчесності**

Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням "Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка".

[https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Положення\\_про\\_систему\\_запобігання\\_та\\_виявлення\\_плагіату.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Положення_про_систему_запобігання_та_виявлення_плагіату.pdf)

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

### **7.2.Комунікаційна політика**

Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилятися на університетську електронну пошту.

### **7.3. Політика щодо перескладання**

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

## **7.4 Політика щодо оскарження оцінювання**

Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

## **7.5. Відвідування занять**

Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту.

За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу.

## **7.6. Бонуси**

Здобувачі вищої освіти, які регулярно відвідували лекції (мають не більше двох пропусків без поважних причин) та мають написаний конспект лекцій отримують додатково 10 балів до результатів оцінювання до підсумкової оцінки.

# **8 Рекомендовані джерела інформації**

1 Вибрані питання нутріциології: навч. посіб. / Л. Андріюк, О. Зав'ялова, С. Федяєва, В. Яцюк, С. Ломейко, Є. Глебова; Львів. нац. мед. ун-т ім. Данила Галицького. – Львів: Коло, 2015. – 118 с.

2 Волошин О.І., Сплавський О.І. Основи оздоровчого харчування. – Київ, 2012. – 536 с.

3 Вплив харчування на здоров'я людини: підручник / Пішак В.П., Радько М.М., Бабюк А.В., та ін.; За ред. Радька М.М. – Чернівці : Книги-XXI, 2006. – 500 с.

4 Гігієна харчування: навч. посібник / Н.Ф. Колесник, Ю.В. Цейслер, О.В. Шелюк, Ю.М. Пенчук. – Київ, 2021. – 161 с.

5 Гігієна та екологія. Підручник/ За редакцією В.Г. Бардова. – Вінниця: Нова книга, 2018. – 726 с.

6 Зубар М. Н. Основи фізіології та гігієни харчування / М. Н. Зубар. – К.: Центр учебової літератури, 2017. – 336 с.

7 Зубар Н.М., Руль Ю.В., Булгакова М.К. Фізіологія харчування: практикум. - К.: Центр учебової літератури, 2013. – 208 с.

8 Дієтичне харчування. Практичний курс [Електронний ресурс]: навч. посібник / Н. В. Дуденко, Л.Ф. Павлоцька, О.І. Упатова, Л.С. Цибань. – Електронні дані. – Х.: ХДУХТ, 2019. – 200 с.

9 Діетологія: Підручник / Н.В Харченко, Г.А Анохіна та ін. – К.: Вид-во “Меридіан”, 2012. – 528 с.

10 Діетологія у термінах, схемах, таблицях, тестах: навч. посіб. / М. В. Погорєлов, В. В. Бабієнко. - Дніпро: Акцент ПП, 2018. – 248 с.

- 11 Дуденко, Н.В. Нутриціологія: навчальний посібник / Н.В. Дуденко, Л.Ф. Павлоцька, Т.Г. Лазарєва, О.В. Александров та інші. – Харків: Світ Книг, 2013. – 560 с.
- 12 Міхаєнко, О.І. Основи раціонального та оздоровчого харчування: навч. посібник / О.І. Міхаєнко. – Суми: Університецька книга, 2017. – 189 с.
- 13 Орлова Н.Я. Біохімія та фізіологія харчування. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2006. – 288 с.
- 14 Основи харчування: підручник / М.І. Кручаниця, І.С. Миронюк, Н.В. Розумикова, В.В. Кручаниця, В.В. Брич, В.П. Кіш. – Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. – 252 с.
- 15 Смоляр В.І. Харчова експертиза: навчальний посібник. – К.: «Здоров'я», 2005. – 447 с.
- 16 Теоретичні та практичні аспекти нутриціології: навч. посіб. / Л. В. Андріюк, Т. П. Гарник, В. М. Яцюк, С. І. Федяєва; Львів. нац. мед. ун-т ім. Д. Галицького. – Львів: Посвіт, 2016. – 126 с..
- 17 Харченко Н.В. Дієтологія / Н. В. Харченко, Г.А. Анохіна. - Київ; Кіровоград: Меридіан, 2012. – 528 с.
- 18 Fundamentals of Human Nutrition: for Students and Practitioners in the Health Sciences, 12-th Edition/Catherine Geissler, Hilary Powers, 2011, p. 291-365.
- 19 Joan Webster-Gandy, Angela Madden, Michelle Holdsworth. Oxford Handbook of Nutrition and Dietetics. – О.: Oxford University Press, 2006. – ISBN 0-19-856725-1.

### **Інформаційні ресурси**

1. Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів офіційний сайт [Електронний ресурс]: – Режим доступу: [http://www.consumer.gov.ua/ContentPages/Pro\\_Sluzhbu/284/](http://www.consumer.gov.ua/ContentPages/Pro_Sluzhbu/284/)
2. Наказ МОЗ України від 29 жовтня 2013 року № 931 "Про уdosконалення організації лікувального харчування та роботи дієтологічної системи в Україні" URL: [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20131029\\_0931.html](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20131029_0931.html)
3. Український біологічний сайт – <http://biology.org.ua/index.php?subj=main&lang=ukr&chapter=lib>
4. Всеукраїнська електронна бібліотека - <https://youalib.com/>
5. <https://westudents.com.ua/knigi/302-osnovi-fzolog-ta-ggjni-harchuvannya-zubar-nm.html>
6. Наукова періодика України. Бібліотека ім. В. Вернадського - [www.ribis-nbuv.gov.ua](http://www.ribis-nbuv.gov.ua)