

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»  
Навчально-науковий інститут денної освіти  
Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства

**СИЛАБУС**  
навчальної дисципліни  
**«Екотрофологія та безпеність харчових продуктів»**

на 2022-2023 навчальний рік

|                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| Курс та семестр вивчення         | 4 курс, 7 семестр            |
| Освітня програма / спеціалізація | «Ресторанні технології»      |
| Спеціальність                    | 181 Харчові технології       |
| Галузь знань                     | 18 Виробництво та технології |
| Ступінь вищої освіти             | бакалавр                     |

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну  
науковий ступінь і вчене звання,  
посада

**Геречук Аліна Михайлівна**  
кандидат технічних наук  
старший викладач кафедри технологій  
харчових виробництв і  
ресторанного господарства

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Контактний телефон           | +38-066-045-37-27  |
| Електронна адреса            | alina-ger13@ukr.net  |
| Розклад навчальних занять    | <a href="http://schedule.puet.edu.ua/">http://schedule.puet.edu.ua/</a>  |
| Консультації                 | очна <a href="http://www.thvrg.puet.edu.ua/cont.php">http://www.thvrg.puet.edu.ua/cont.php</a><br>он-лайн: електронною поштою, пн-пт з 10.00-17.00 |
| Сторінка дистанційного курсу | <a href="https://el.puet.edu.ua/">https://el.puet.edu.ua/</a>  |

**Опис навчальної дисципліни**

|   |   |
|---|---|
| <b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b>        | опанування знань про хімічний склад, поживну та біологічну цінність продуктів харчування, сучасні принципи збалансованого харчування, особливості харчового раціону в екологічно несприятливих умовах та при функціональних розладах здоров'я; вивчення екологічних, технологічних та мікробіологічних чинників, що знижують якість продукції, інноваційних інгредієнтів та вимог законодавства до їх якості. |
| <b>Тривалість</b>                                 | 5 кредити ЄКТС/150 годин (лекції 20 год., практичні заняття 40 год., самостійна робота 90 год.)   |
| <b>Форми та методи навчання</b>                   | Лекції та практичні заняття в аудиторії, самостійна робота поза розкладом. Методи: розповідь, інтерактивна дискусія, робота з книгами і науковими статтями, демонстрування навчальних фільмів з роз'ясненням процесів, інфографічні матеріали та блок-схеми, творчі та пошукові завдання (реферати, презентації), проведення дослідів, міні-дослідження.  |
| <b>Система поточного та підсумкового контролю</b> | Поточний контроль: відвідування занять; навчальна робота на практичних заняттях; захист виконання домашнього завдання; виконання індивідуальних завдань; самостійна робота з підготовки до занять та виконання домашніх завдань; поточні модульні контрольні роботи<br>Підсумковий контроль – ПМК (залік)   |

|                        |            |
|------------------------|------------|
| <b>Мова викладання</b> | Українська |
|------------------------|------------|

**Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання**

| <b>Компетентності, якими повинен оволодіти студент</b>                  | <b>Програмні результати навчання</b>   |
|---|--|
| <b>Загальні компетентності</b>  |  |
| Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями (ЗК 2).              | Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій (РН 1).  |
| Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій (ЗК 4). | Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру (РН 3). |
| Здатність працювати в команді (ЗК 7).                                   | Підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи (РН 19).  |

**Тематичний план навчальної дисципліни**

| <b>Назва теми</b>   | <b>Види робіт</b>   | <b>Завдання самостійної роботи у розрізі тем</b>  |
|---|---|---|
| <b>МОДУЛЬ 1. ЕКОТРОФОЛОГІЯ. ТЕОРЕТИКО-КОНЦЕПТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ХАРЧУВАННЯ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ</b>              |   |   |
| Тема 1.<br>Історія розвитку сучасної екотрофології. Взаємозв'язок якості харчування та здоров'я людини. | Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування | Теми для індивідуального завдання:<br>1. Положення теорії адекватного харчування.<br>2. Сучасний тип європейського харчування.<br>3. Продовольча безпека населення України.<br>4. Енерговитрати та стратегія їх поповнення.<br>5. Концепція цільового харчування.<br>6. Лікувальне голодування.   |
| Тема 2.<br>Якісний склад харчового раціону людини в різних умовах.                                      | Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування | Підготувати доповідь на тему:<br>1. Роль макронутрієнтів в харчуванні.<br>2. Мікронутрієнти – сучасний погляд.<br>3. Нетрадиційні види та концепції харчування.<br>4. Проблеми поліпшення структури харчування.<br>5. Функції їжі.<br>6. Основні рівні антиоксидантного захисту клітин.<br>7. Розлади харчової поведінки людини.<br>8. Харчові звички: корисні та шкідливі. |
| Тема 3.<br>Безпечність харчових продуктів. Харчові інфекції та харчові отруєння.                        | Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування | Підготувати доповідь на тему:<br>1. Харчові токсикоінфекції.<br>2. Мікотоксикози.<br>3. Кишкові інфекції.<br>4. Шляхи попередження зоонозів.<br>5. Заходи щодо профілактики гельмінтозів.<br>6. Отруєння немікробного походження.   |
| Тема 4.<br>Сертифікація продукції. Екологічне маркування продукції.                                     | Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування | Питання для самопідготовки:<br>1. Документи, що забезпечують правовий статус функціональних продуктів і біологічно активних речовин.<br>2. Маркування та вимоги законодавства до нього.<br>3. Товарні знаки.<br>4. Екологічне маркування продукції.   |

| Назва теми  | Види робіт   | Завдання самостійної роботи у розрізі тем  |
|---|--|--|
| <p>Тема 5.<br/>Фальсифікація харчових продуктів та захист прав споживачів</p>   | <p>Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування</p> | <p>Питання для самостійного опрацювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципи ідентифікації харчової продукції.</li> <li>2. Поширені фальсифікації при виробництві продуктів харчування.</li> <li>3. Алгоритм перевірки на фальсифікат.</li> <li>4. Методи визначення фальсифікованої продукції.</li> <li>5. Захист прав споживачів.</li> </ol>  |
| <p><b>МОДУЛЬ 2. СТВОРЕННЯ НОВОГО ПОКОЛІННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ЦІЛЕСПРЯМОВАНОЇ ЗМІНИ РАЦІОНУ СУЧАСНОГО СПОЖИВАЧА</b></p> |  |  |
| <p>Тема 6.<br/>Вплив інтенсивних способів виробництва сировинних ресурсів на їх якість та безпечність.</p>                  | <p>Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування</p> | <p>Підготувати доповідь на тему:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Біотехнологічні методи обробки сировини рослинного походження.</li> <li>2. Біогенні забруднювачі їжі.</li> <li>3. Гігієнічні принципи використання харчових добавок.</li> <li>4. Методи інтенсивної відгодівлі сільськогосподарських тварин.</li> <li>5. Інноваційні напрямки виробництва харчової сировини.</li> <li>6. Технології переробки вторинних ресурсів.</li> </ol>  |
| <p>Тема 7.<br/>Вплив екологічних чинників на якість харчових продуктів.</p>   | <p>Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування</p> | <p>Підготувати презентацію на тему:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Види токсичних домішок антропогенного походження.</li> <li>2. Харчова токсикологія.</li> <li>3. Класифікація токсикантів хімічного походження в харчових продуктах.</li> <li>4. Екологічний стан в Україні.</li> <li>5. Екобезпечні харчові продукти.</li> </ol>   |
| <p>Тема 8.<br/>Напрями виробництва функціональних продуктів харчування.</p>   | <p>Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування</p> | <p>Питання для самопідготовки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ефективність застосування біоантиоксидантів у харчових системах.</li> <li>5. Критерії вибору харчових мікроінгредієнтів для збагачення.</li> <li>6. Способи внесення мікроінгредієнтів у харчові маси.</li> <li>7. Продукти з пробіотиками.</li> <li>8. Види пребіотиків та їх використання.</li> <li>9. Класифікація біологічно активних добавок.</li> <li>10. Нутріцевтики та парафармацевтики.</li> <li>11. Харчові високобілкові продукти для людей з інтенсивним м'язовим навантаженням.</li> <li>12. Штучно-структуровані харчові продукти з добавками і збагачувачами.</li> <li>13. Способи фракціонування сировини і виділення найбільш цінних харчових речовин.</li> </ol> |
| <p>Тема 9.<br/>Харчування як аспект лікування захворювань</p>   | <p>Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист</p>                                      | <p>Підготувати презентацію з зазначенням принципів створення та асортименту лікувальних продуктів для певних верств населення:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спеціальні продукти для людей, хворих цукровим діабетом</li> <li>2. Продукти для хворих на шлунково-кишкові захворювання</li> </ol>   |

| Назва теми  | Види робіт   | Завдання самостійної роботи у розрізі тем   |
|---|--|---|
|   | індивідуального завдання, тестування   | 3. Продукти для людей з алергічними захворюваннями і астмою<br>4. Продукти з радіопротекторними властивостями, збагачені антиоксидантами, для осіб, які піддані радіаційному опроміненню<br>5. Продукти для людей з ознаками дистрофії або ожиріння<br>6. Продукти харчування для людей з онкологічними захворюваннями<br>7. Продукти для людей із серцево-судинними захворюваннями |
| Тема 10.<br>Органічне та біодинамічне виробництво харчових продуктів. | Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування. | Підготувати доповідь на тему:<br>1. Переваги органічних продуктів.<br>2. Теорія біодинамічного виробництва.<br>3. Маркування біодинамічних продуктів.<br>4. Характеристика біодинамічних вин.<br>5. Органічні продукти в Україні.   |

#### Інформаційні джерела

1. Димань Т.М., Мазур Т.Г. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів Київ.: ВЦ «Академія», 2011. 520 с.
2. Екотрофологія. Основи екологічно безпечного харчування [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Т. М. Димань, М. М. Барановський, Г. О. Білявський ; наук. ред. : Т. М. Димань. Київ : Лібра, 2006. 302 с.
14. Андріюк Л. Роль харчування у профілактиці та лікуванні захворювань людини : навч. посіб. Львів. націон. мед. ун-ту ім. Данила Галицького. Львів : Посвіт, 2017. 124 с.
15. Ивашкин Ю. А., Никитина М. А., Щур Д. А. Моделирование и оптимизация адекватного питания с учетом индивидуальных медико-биологических требований. *Хранение и переработка сельхозсырья*. 2007. № 2. С. 71–74
16. Лисицын А. Б., Чернуха И. М. Научное обеспечение инновационных технологий при производстве продуктов здорового питания. *Хранение и переработка сельхозсырья*. 2012. № 10. С. 8–14.
3. Сирохман І. В., Завгородня В. М. Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення: навч. пос. Київ: Центр учбової літератури, 2009. 544 с. ISBN 978-966-364-803-3.
4. Сімахіна Г. О. Біоантиоксиданти – необхідні компоненти оздоровчого харчування. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. 2008. № 25, Ч. 1. С. 104–106.
5. Сімахіна Г. О. Концепція оздоровчого харчування та шляхи її реалізації. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. 2010. Т. 33. С. 23–26.
17. Сімахіна Г. О., Науменко Н. В. Харчування як основна складова системи оздоровлення: точки зору Аюрведи і вітчизняної нутриціології. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. 2016. Т. 22, № 6. С. 117–125.
18. Сімахіна Г. О., Науменко Н. В. Харчування як основний чинник збереження стану здоров'я та життєзабезпечення організму людини. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. 2018. Т. 24, № 4. С. 204–213.
19. Сімахіна Г. О., Українець А. І. Інноваційні технології та продукти. Оздоровче харчування : навч. посіб. Київ : НУХТ, 2010. 294 с.

#### Програмне забезпечення навчальної дисципліни

Пакет програмних продуктів Microsoft Office, Microsoft PowerPoint, дистанційний курс.

## Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

1. Організація освітнього процесу та відвідування занять – відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу»:

[http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya\\_pro\\_organizaciyu\\_osvitnogo\\_procesu\\_2020.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu_2020.pdf)

2. Здобувач повинен дотримуватися принципів академічної доброчесності, зокрема недопущення академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації, списування під час поточного, рубіжного та підсумкового контролю. В ПУЕТ діє «Положення про запобігання випадків академічного плагіату»:

[http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya\\_pro\\_zapobigannya\\_vypadkiv\\_akademichnogo\\_plagiatu.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_zapobigannya_vypadkiv_akademichnogo_plagiatu.pdf)  
«Положення про академічну доброчесність»:

[http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya\\_pro\\_akademichnu\\_dobrochesnist\\_2020.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_akademichnu_dobrochesnist_2020.pdf)  
3. Політика щодо термінів виконання та перескладання завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75 % від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). Перескладання модулів відбувається із дозволу провідного викладача за наявності поважних причин. «Порядок допуску студентів до заліково-екзаменаційної сесії»:

[http://puet.edu.ua/sites/default/files/poryadok\\_dopusku\\_studentiv\\_do\\_zalikovo-ekzamenaciyanoi\\_sesiyi.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/poryadok_dopusku_studentiv_do_zalikovo-ekzamenaciyanoi_sesiyi.pdf)  
4. Для забезпечення необхідної якості знань студент повинен готуватись до занять, працювати з навчальною літературою, з Інтернет-мережевими ресурсами. Оцінювання знань – відповідно до «Положення про порядок і критерії оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів вищої освіти»:

[http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya\\_pro\\_poryadok\\_ta\\_kryteriyi\\_ocinyuvannya\\_znan\\_vminta\\_navychok\\_zdobuvachiv\\_vyshchoyi\\_osvity\\_2020.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_poryadok_ta_kryteriyi_ocinyuvannya_znan_vminta_navychok_zdobuvachiv_vyshchoyi_osvity_2020.pdf)  
5. Здобувач, який пропустив заняття, самостійно вивчає матеріал за наведеними у силабусі джерелами та матеріалами дистанційного курсу і ліквідує заборгованість під час offline консультацій. Відпрацювання пропущених занять з поважних та неповажних причин проводиться під час консультацій за розкладом консультацій викладача, або через «Систему дистанційного навчання ПУЕТ» <https://cas.puet.edu.ua/cas/login?service=https%3A%2F%2Fcas.puet.edu.ua%2F%3Fredirect>

### Оцінювання

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

| Види робіт  | Максимальна кількість балів |
|---|-----------------------------|
| Модуль 1. (теми 1-10) відвідування занять (10,0 балів); навчальна робота на практичних заняттях (30,0 балів); самостійна робота з підготовки до занять та виконання домашніх завдань (25,0 балів); виконання і захист індивідуальних завдань (10,0 балів); виконання модульних контрольних робіт (14,0 балів); оформлення конспекту і робочого зошита (1,0 бал); підсумкова робота (10,0 балів) | 100                         |
| Разом   | 100                         |

### Шкала оцінювання знань студентів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни «Екотрофологія та безпечність харчових продуктів»

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка за шкалою ECTS | Оцінка за національною шкалою |
|--|-----------------------|-------------------------------|
| 90-100                                       | A                     | відмінно                      |
| 82-89  | B                     | добре                         |
| 74-81  | C                     |                               |
| 64-73  | D                     | задовільно                    |
| 60-63  | E                     |                               |
| 35-59  | FX                    |                               |

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка за шкалою ECTS | Оцінка за національною шкалою                              |
|--|-----------------------|--|
| 0-34   | F                     | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

### Додаткова інформація

1. З метою покращення психологічної підтримки учасників освітнього процесу в Полтавському університеті економіки і торгівлі створено психологічну службу, яка здійснює свою діяльність щодо забезпечення соціального супроводу та психологічного забезпечення навчально-виховного процесу серед педагогічних і науково-педагогічних працівників, студентів і аспірантів. Послуги цієї служби безкоштовні. Ви можете дізнатися більше про службу психологічної підтримки за посиланням: <http://puet.edu.ua/uk/psihologichna-pidtrimka-v-puet>

2. З метою поліпшення студентського життя або у випадку проблем чи питань, порад чи реальної допомоги стосовно навчального процесу можна абсолютно конфіденційно звернутися до студентського омбудсмена <http://puet.edu.ua/uk/studentskiy-ombudsmen>

3. Визнання результатів навчання, отриманих унаслідок неформальної освіти та здобутих в інших ЗВО, відбувається на основі політики зарахування результатів неформальної освіти: [http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya\\_pro\\_zarahuvannya\\_rezultativ\\_neformalnoyi\\_osvity\\_0.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_zarahuvannya_rezultativ_neformalnoyi_osvity_0.pdf)  
<http://www.puet.edu.ua/uk/neformalna-osvita>