

	<p style="text-align: center;"><b>СИЛАБУС</b>  <b>НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b>  <b>«ЕКОТРОФОЛОГІЯ»</b></p> <p>Рівень вищої освіти: <b><u>Перший (бакалаврський)</u></b>          Спеціальність: <b><u>101 – Екологія</u></b>          Рік навчання: <b><u>2-й</u></b>, семестр <b><u>4-й</u></b>          Кількість кредитів ECTS: <b><u>6 кредитів</u></b>          Назва кафедри: <b>екології та охорони</b>  <b>навколишнього середовища</b>          Мова викладання: <b><u>українська</u></b></p>
<p><b>Лектор курсу</b></p>	<p>к.с-г.н., старший викладач <b>Тітаренко Ольга Михайлівна</b></p>
<p><b>Контактна інформація лектора (e-mail)</b></p>	<p><b>titarenko0309@ukr.net</b></p>

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Екотехнології відновлення природних екосистем» є обов'язковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 120 год.: лекції - 26 год.; практичні заняття – 24 год., самостійна робота - 70 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, семінарські заняття, консультації. Підсумковий контроль – іспит.

## ПРЕРЕКВІЗИТИ І ПОСТРЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

При вивченні даної дисципліни використовуються знання, отримані з таких дисциплін: «Екологія людини», «Хімічна екологія».

Основні положення навчальної дисципліни мають застосовуватися при вивченні таких дисциплін: «Екологія людини», «Хімічна екологія».

## ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### Призначення навчальної дисципліни

Дисципліна спрямована на отримання здобувачами однієї з важливих і універсальних компетентності – забезпечує формування базових екологічних знань, основ екологічного мислення професійного фахівця, здатного не тільки грамотно, науково обґрунтовано користуватися та захищати природу, але і здійснювати вагомий внесок у формування масової екологічної

свідомості населення, набуття необхідних умінь, щодо прийняття відповідних рішень тощо.

### **Мета вивчення навчальної дисципліни**

Метою вивчення навчальної дисципліни «Екотрофологія» є формування у майбутніх фахівців належних практичних умінь і навичок щодо застосування умов правильного, раціонального харчування.

### **Завдання вивчення дисципліни**

Теоретична та практична підготовка, вміння розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду, обґрунтовувати необхідність впровадження та розробляти практичні заходи, спрямовані на збереження здоров'я людини, правильного харчування та біологічного різноманіття.

*інтегральні компетентності (ІК):* Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.

#### *загальні компетентності (ЗК)*

ЗК1. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК2. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК4. Здатність розробляти та управляти проектами.

#### *спеціальні (фахові) компетентності (ФК):*

ФК9. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.

#### *програмні результати:*

ПР02. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності

ПР05. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.

ПР12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.

ПР14. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.

ПР16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, робота з інформаційними джерелами), робота в команді (реалізується через: метод проєктів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів).

### План вивчення навчальної дисципліни

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Екотрофологія – історія та шляхи формування	2	2	6
2	Значення та функції їжі.	2	2	6
3	Якісний склад харчового раціону	2	2	6
4	Складання харчових раціонів	2	2	6
5	Безпечність харчових продуктів і продовольчої сировини	2	2	6
6	Роль їжі у виникненні харчових отруєнь	2	2	6
7	Сучасні підходи до оптимізації харчування населення	2	2	6
8	Збереження харчових продуктів	2	2	6
9	Сучасні способи ідентифікації харчової продукції	2	2	6
10	Функціональні харчові продукти.	2	2	6
11	Генетично – модифіковані джерела харчових продуктів	2	2	4
12	Органічні харчові продукти	2	2	4
13	Урбанізація та її екологічні чинники, що знижують якість продуктів.	2		2
<b>Разом</b>		<b>26</b>	<b>24</b>	<b>70</b>

### Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача організується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не

вносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання (гугл-презентації).

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, вноситься на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

№ п/п	Вид самостійної роботи	Години	Термін виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до практичних занять	20	щотижнево	Усне та письмове
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	20	щотижнево	Усне та письмове
3	Індивідуальні завдання	20	4 рази в семестр	Усний захист
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	10	2 рази в семестр	Тестування
<b>Разом</b>		<b>70</b>		

## Список основної та додаткової літератури

### Основна

1. Бойчук Ю. Д. Екологічні проблеми харчування людини. Черкаси, 2002. 120 с.
2. Дуденко Н. В. [та ін.]. Основи фізіології харчування: навч. посібник. Харківський держ. ун-т харч. та торгівлі. Х. 2017. 216 с.
3. Екотрофологія. Основи екологічно безпечного харчування: Навчальний посібник Т. М. Димань, М. М. Барановський, Г. О. Білявський та ін. К.: Лібра. 2006. 304 с.
4. Екотрофологія. Сучасні проблеми. Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції. Біла Церква, 2005. 285 с.
5. Касянчук В.В., Курганська В.О., Олешко О.М. Раціональне і безпечне харчування як основа громадського здоров'я: навчальний посібник за ред. проф. А. Г. Дьяченка. Суми: Сумський державний університет. 2017. 355 с.
6. Кручаниця М.І., Миронюк І.С., Розумикова Н.В., Кручаниця В.В., Брич В.В., Кіш В.П. Основи харчування. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла». 2019. 252 с.
7. Основи фізіології харчування: навч. посібник. Н. В. Дуденко [та ін.]. Харківський держ. ун-т харч. та торгівлі. Х. 2017. 216 с.
8. Хаєцький Г.С., Алексеев О.О. Екотрофологія. Екологія безпечного харчування. Вінниця ТОВ «ТВОРИ». 2020. 412 с.

### Допоміжні

1. Безпека харчування: сучасні проблеми: Посібник-довідник .Уклад.: А. В. Бабюк, О. В. Маакарова, М. С. Рогозинський та ін. - Чернівці: Книги. XXI, 2005. 465с.
2. Гавриленков А. М., Зарцьша С. С, Зуєва С. Б. Экологическая безопасность пищевых производств. СПб: ГИОРД, 2005. 272с.
3. Даценко І. І. Гігієна та екологія людини: Навчальний посібник. Львів: Афіша, 2000. 248 с.
4. Поняковський В. М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов. Новосибирск, 2007. 522 с.
5. Нечаев А. П., Траубенберг С. Е. Пищевая химия. СПб: ГИОРД, 2007. 640 с.
6. Пономарьов П. Х., Сирохман І. В. Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини: Навчальний посібник. К.: Лібра 1999. 272 с.
7. Сирохман І. В., Задорожний І. М., Пономарьов П. Х. Товарознавство продовольчих товарів. Підручник. К.: Лібра 2002. 368 с.
8. Харчування людини. Т. М. Димань, М. М. Барановський, М. С. Ківа та ін. Біла церква. 2005. 300с.

9. Хаубер-Швенк Г., Швенк М. Питание: Пер. С нем. Худож. Йорг Майр. М.: Рыбари. 2004. 182 с.
10. Югай К. Д., Бобрицька О. М., Кочеткова В. В. Фізіологія правління: Навчальний посібник. Харків: Золоті сторінки, 2004. 96 с.
11. Экология человека: Учебное пособие. Т. И. Алексеева, А. И. Козлов, О. Л. Курбатова и др.; Отв. Ред. Б. Б. Прохоров. М.: Изда-во МНЗПУ. 2001. 440 с.
12. Екотрофологія – міст у майбутнє харчування людини. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції. Біла Церква, 2007. 200 с.

## 15. Інформаційні ресурси

1. Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua/>
2. Міністерство екології та природних ресурсів України <http://www.menr.gov.ua/>.
3. Державна екологічна інспекція України <http://www.dei.gov.ua/>.

### Контроль і оцінка результатів навчання

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

	Вид навчальної діяльності	Бали
<b>Атестація 1</b>		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	3
2	Участь у роботі на практичних заняттях	6
3	Виконання домашніх завдань	5
4	Виконання контрольних робіт, тестування	10
5	Індивідуальні та групові творчі завдання (вирішення і письмове оформлення завдань, схем, діаграм, інших робіт графічного характеру; презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	6
<b>Всього за атестацію 1</b>		<b>30</b>
<b>Атестація 2</b>		
6	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	3
7	Участь у роботі на практичних заняттях	6
8	Виконання домашніх завдань	5
9	Виконання контрольних робіт, тестування	10

10	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	6
<b>Всього за атестацію 2</b>		<b>30</b>
11	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	<b>10</b>
<b>Підсумкове тестування</b>		<b>30</b>
<b>Разом</b>		<b>100</b>

#### Шкала оцінки знань здобувача

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для екзамену
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він не допускається до заліку чи екзамену. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

#### Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Участь у дискусіях на лекційних та практичних заняттях, виконання контрольних робіт, індивідуальні та групові творчі завдання, тестування	Критерії оцінювання
90-100%	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань,

	використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
73-89%	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
55-72%	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
35-54%	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
15-34%	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0-15%	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.