

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>СИЛАБУС</b><br/> <b>НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b><br/> <b>«ЕКОЛОГІЯ ЛЮДИНИ»</b></p> <p><b>Рівень вищої освіти:</b> <u>Перший (бакалаврський)</u><br/> <b>Спеціальність:</b> <u>Е2 Екологія</u><br/> <b>Рік навчання:</b> <u>1-й, семестр 2-й</u><br/> <b>Кількість кредитів ECTS:</b> <u>3 кредити</u><br/> <b>Назва кафедри:</b> <u>Екології та охорони навколишнього середовища</u><br/> <b>Мова викладання:</b> <u>англійська</u></p> |
| <p style="text-align: center;"><b>Лектор курсу</b></p>                            | <p style="text-align: center;"><b>Доктор філософії з агрономії, старший викладач Мазур Ольга Вікторівна</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p style="text-align: center;"><b>Контактна інформація лектора (e-mail)</b></p>   | <p style="text-align: center;"><b>mad12olya@gmail.com</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Екологія людини» є обов'язковою компонентою ОПП Екологія.

Загальний обсяг дисципліни 90 год.: лекції – 22 год.; практичні заняття – 18 год.; самостійна робота – 50 год.

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

### ПРЕРЕКВІЗИТИ І ПОСТРЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

При вивченні даної дисципліни можуть використовуватися знання, отримані з таких навчальних дисциплін: «Біологія», «Загальна екологія», «Іноземна мова», «Хімія (неорганічна, органічна, фізеоолоїдна)».

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при вивченні таких дисциплін: «Радіоекологія», «Техноекологія», «Урбоекологія», «Охорона праці та безпека життєдіяльності».

### ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

#### Призначення навчальної дисципліни

Освітня компонента «Екологія людини» (human ecology) спрямована на отримання здобувачами вищої освіти однієї з важливих і універсальних компетентності – володіти системою знань про взаємозв'язки людини з навколишнім середовищем та вивчення можливостей протидії негативним

чинникам в умовах зростання техногенного навантаження на природу.

### **Мета вивчення навчальної дисципліни**

Формування у здобувачів вищої освіти відповідних компетентностей для вирішення прикладних завдань з екології людини, яка є важливою для з'ясування зв'язків людини з навколишнім середовищем та вивчення можливостей адаптації і протидії негативним факторам в умовах зростання техногенного навантаження на природу і людину.

### **Завдання вивчення дисципліни**

Теоретична та практична підготовка здобувачів вищої освіти щодо самостійного аналізу екологічної взаємодії у системі «природа-людина» та визначення впливу навколишнього середовища на стан здоров'я людини; вивчення адаптаційних можливостей людини; вплив урбанізаційних процесів на майбутнє людства; прикладних аспектів антропоєкології, формування здібностей здобувачів до творчого мислення та самостійної роботи при виконанні практичних завдань.

## **ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен володіти інтегральною, загальними та фаховими компетентностями, зокрема:

*інтегральна компетентність (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):*

ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя;

*фахові компетентності (ФК):*

ФК15. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

ФК16. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.

ФК19. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.

## **ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

ПРН02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПРН08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПРН15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проєктів.

ПРН19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

ПРН25. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.

Вивчення дисципліни «Екологія людини»( human ecology) формує у здобувачів освіти соціальні навички (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, метод самопрезентації), робота в команді (реалізується через: метод проєктів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів, метод самопрезентації).

## **ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

| № з/п | Назви теми                                             | Форми організації навчання та кількість годин |                   | Самостійна робота, кількість годин |
|-------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|------------------------------------|
|       |                                                        | лекційні заняття                              | практичні заняття |                                    |
| 1     | Theoretical foundations of human ecology as a science  | 2                                             | 2                 | 5                                  |
| 2     | Strategy and principles ofeco-development of society   | 2                                             |                   | 5                                  |
| 3     | The influence of environmental factors on human health | 2                                             | 2                 | 5                                  |

|              |                                                     |           |           |           |
|--------------|-----------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 4            | Human adaptation to environmental conditions        | 2         |           | 5         |
| 5            | Man and the noosphere                               | 2         | 2         | 5         |
| 6            | The state of health of human society                | 2         | 2         | 5         |
| 7            | Impact of water pollution on human health           | 2         | 2         | 5         |
| 8            | Impact of soil pollution on human health            | 2         | 2         | 5         |
| 9            | Ionizing radiation and its effect on the human body | 2         | 2         | 5         |
| 10           | Food ecology                                        | 2         | 2         | 5         |
| 11           | Social aspects of human ecology                     | 2         | 2         |           |
| <b>Разом</b> |                                                     | <b>22</b> | <b>18</b> | <b>50</b> |

### **Самостійна робота здобувача вищої освіти**

Самостійна робота здобувача вищої освіти є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у вільний від обов'язкових занять час.

Самостійна робота здобувача вищої освіти організовується шляхом видачі переліку питань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал освітньої компоненти, передбачений робочою програмою для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виносяться 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.

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

У процесі роботи над індивідуальними завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

### **Види самостійної роботи**

| <b>№ з/п</b> | <b>Вид самостійної роботи</b>               | <b>Години</b> | <b>Термін виконання</b> | <b>Форма та метод контролю</b> |
|--------------|---------------------------------------------|---------------|-------------------------|--------------------------------|
| 1            | Підготовка до лекційних і практичних занять | 10            | щотижнево               | Усно та письмово               |

|              |                                                     |           |                  |                  |
|--------------|-----------------------------------------------------|-----------|------------------|------------------|
| 2            | Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни | 10        | щотижнево        | Усно та письмово |
| 3            | Індивідуальні завдання                              | 15        | 1 раз у семестр  | Усний захист     |
| 4            | Підготовка до контрольних робіт та тестування       | 15        | 2 рази у семестр | Тестування       |
| <b>Разом</b> |                                                     | <b>50</b> |                  |                  |

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### Основна література

1. Галецька І. І. Психологічне здоров'я як проблема національної безпеки. *Науковий вісник Львівського університету внутрішніх справ*. 2012. 2(1). С. 49–57.
2. Гончаренко М.С., Бойчук Ю.Д. Екологія людини: навч. посібник. Суми. ВТД «Університетська книга». Київ. ВД «Княгиня Ольга», 2005. 394 с.
3. Дейнеко Л.В. Світові виклики щодо забезпечення продовольством та роль України в їх подоланні. *Економічний вісник університету*. 2017. № 34/1. С. 48–55.
4. Єлісеєва Л. В. Сучасні урбанізаційні процеси: основні тенденції та виклики. *Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. праць*. Одеса: Одеський національний економічний університет. 2015. Вип. 3. № 58. С. 11–17.
5. Жмуденко В.О. Теоретичні аспекти формування продовольчої безпеки в умовах пандемії. *«Modern problems of globalization processes in the world economy»* : abstracts of XIII International Scientific and Practical Conference. Kiev : NAU. 2021. С. 154-156.
6. Хаєцький Г.С. Екологія людини: Курс лекцій для студентів географічних спеціальностей педагогічних університетів. Вінниця: ФОП «Корзун Д.Ю.». 2014. 306 с.

### Додаткова література

1. Bremner I., Beattie JH. Copper and zinc metabolism in health and disease: speciation and interactions. *Proc. Nutr. Soc.* 1995. 54. P. 489–499.
2. Furdychko O., Mudrak O., Yermishev O., Mudrak H. Ecological and comparative analysis of the influence of weather and climate conditions on the vegetative balance of boys of different age groups. *Agroecological journal*. №4. 2020. P. 67–75.
3. Furdychko O., Mudrak O., Yermishev O., Mudrak H.. Impact of abiotic factors of the environment on functional health of women of different age groups. *Agroecological journal*. 2020 N. 2. P. 6–14.
4. Furdychko O.I., Mudrak O.V., Yermishev O.V., Mudrak H.V. (2020). Vegetative status of children as a territorial bio-indicator of ecological safety. *Ukrainian Journal of Ecology*. № 10 (3). С. 191-196.

5. Mudrak Oleksandr, Sobchuk Viktoria, Nahorniuk Oksana, Mudrak Halyna, Svitlana Yashnik, Tarasenko Halyna. Environmental literacy of the leaders of the new formation in an open society. *Mechanisms of stimulation of socio-economic development of regions in conditions of transformation*: monograph. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole. 2019. P. 78–110.

6. Portukhay Oksana, Lyko Sergij, Mudrak Oleksandr, Mudrak Halyna, Lohvynenko Iryna. (2021). Agroecological Bases of Sustainable Development Strategy for the Rural United Territorial Communities of the Western Polissya Region. *Scientific Horizons*. № 24 (6). P. 50-61.

7. Razanov S.F., Mudrak O.V., Mudrak H.V. Ecological Evaluation of wax produced in conditions of pollution of medium oils by radionuclides and hard metals. *International periodic scientific journal «Almanahul SWorld»*, (Бельци, Молдова), 2020. Випуск № 4. С. 106-112.

8. Захарчук О.І. Взаємозв'язок розладів хроноструктури циркадіанних ритмів та порушень циклу «сон неспання». *Молодий вчений*. 2014. №10 (13). С. 94–97.

9. Ключко Т. Сучасні особливості процесів субурбанізації. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Сер. Географія*. 2013. № 1 (61). С. 63–66.

10. Комарницька Г.О., Шипуліна Ю.С., Ілляшенко Н.С. Вплив урбанізації на інноваційний розвиток регіонів України. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2017. № 3. С. 336–345.

11. Пішак В.П., Булик Р.Є., Кривчанська М.І., Громик О.О., Пішак О.В. Основні фізіологічні властивості мелатоніну. *Інтегративна антропологія*. 2015. № 1(25). С. 32–38.

12. Саблук П.Т. Світові проблеми забезпечення людства продовольством та місце України у їх вирішенні. *Економіка і прогнозування*. 2008. № 3, С. 9–19.

13. Скриньковський Р., Горбонос Ф., Цюх С., Хмиз М. Я., Процевят О., Князь С. Тенденції і питання продовольчої безпеки України в умовах війни. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. Серія: «Економічні науки». 2022. № 8. С. 81–96.

14. Смоляр В.І. Сучасні проблеми використання харчових добавок. *Проблеми харчування*. 2009. № 1-2. С. 5–13.

15. Стадник М.Є. Прісноводна безпека: суть, загрози та способи їх подолання. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ*. Серія економічна. 2010. № 2. С. 145–155.

16. Тарасенко Г., Мудрак О., Мудрак Г., Нестерович Б. Екологізм освітнього процесу як запорука успішного світоглядного виховання молодих поколінь. *Paradygmacyjne aspekty i dylematy rozwoju nauk i edukacji*: monografia / red.: J.

Grzesiak, I. Zymomrya, W. Ilnytskyj. Konin – Użhorod – Melitopol – Chersoń – Krzywy Róg: Posvit, 2019. S. 163–174.

17. Ткачова Д.Л., Дуган О.М. Харчові добавки – невід’ємна складова продуктів харчування. *Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології*. 2009. № 5. С. 381–391.

18. Шевчук В.Д., Мудрак Г.В., Франчук М.О. Екологічна оцінка інтенсивності забруднення ґрунтів *Miedzynarodowe czasopismo naukowe*. №10 (97) 2021. Cześć1. Р. 40-46.

### **Інформаційні ресурси**

1. Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України. <http://eia.menr.gov.ua/>
2. Програма ООН з навколишнього середовища. <https://www.unep.org/>
3. Сайт Європейського екофоруму. <http://www.eco-forum.org/>
4. Всесвітня організація охорони здоров’я (ВООЗ) – екологічні чинники здоров’я, довкілля і здоров’я людини. <https://www.who.int/health-topics/environmental-health>
5. Програма розвитку ООН (UNDP) – сталий розвиток, людський потенціал, екологічні ризики. <https://www.undp.org>
6. Європейське агентство з довкілля (European Environment Agency, EEA) – аналітика щодо впливу довкілля на людину. <https://www.eea.europa.eu>
7. Світовий банк: Environment & Health – взаємозв’язок екології, економіки та якості життя. <https://www.worldbank.org/en/topic/environment>
8. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) – екологія харчування, безпека продуктів, здоров’я населення. <https://www.fao.org/home/en>
9. UNESCO: Environment and Sustainable Development – екологічна культура, освіта, людина і біосфера. <https://www.unesco.org/en/environment>
10. Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Environmental Health – вплив факторів довкілля на здоров’я людини. <https://www.cdc.gov/environmental-health>
11. Our World in Data – глобальні дані про довкілля, здоров’я, якість життя. <https://ourworldindata.org>

### **СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

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

### Розподіл балів за видами навчальної діяльності

|                                                                                               | Вид навчальної діяльності                | Бали       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|
| <b>Атестація 1</b>                                                                            |                                          |            |
| 1                                                                                             | Участь у дискусіях на лекційних заняттях | 8          |
| 2                                                                                             | Участь у роботі на практичних заняттях   | 7          |
| 3                                                                                             | Виконання домашніх завдань               | 5          |
| 4                                                                                             | Виконання контрольних робіт, тестування  | 10         |
|                                                                                               | <b>Всього за атестацію 1</b>             | <b>30</b>  |
| <b>Атестація 2</b>                                                                            |                                          |            |
| 5                                                                                             | Участь у дискусіях на лекційних заняттях | 8          |
| 6                                                                                             | Участь у роботі на практичних заняттях   | 7          |
| 7                                                                                             | Виконання домашніх завдань               | 5          |
| 8                                                                                             | Виконання контрольних робіт, тестування  | 10         |
|                                                                                               | <b>Всього за атестацію 2</b>             | <b>30</b>  |
| <b>Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та активності здобувачів</b> |                                          | <b>10</b>  |
| <b>Підсумкове тестування</b>                                                                  |                                          | <b>30</b>  |
|                                                                                               | <b>Разом</b>                             | <b>100</b> |

### Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

| 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          | не зараховано з можливістю повторного складання             |
| 0-34                                         | F           | не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав менше 35 балів, то він не допускається до екзамену.

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