

**Силабус
освітнього компоненту ОК 15**

Основи наукової діяльності

Назва дисципліни:	Основи наукової діяльності
Рівень вищої освіти:	перший (бакалаврський)
Галузь знань:	10 Природничі науки
Спеціальність:	101 Екологія
Освітньо-професійна (Освітньо-наукова) програма:	Екологія та охорона навколишнього середовища
Сторінка курсу в Moodle:	http://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=278
Рік навчання:	2
Семестр:	4
Обсяг освітнього компоненту	3 кредити (90 годин)
Форма підсумкового контролю	Залік
Консультації:	за графіком
Назва кафедри:	кафедра екології
Мова викладання:	державна
Керівник курсу:	Лежнева Олена Іванівна, к.т.н., доцент
Контактний телефон:	707-30-41
E-mail:	ecologyknady@gmail.com

Короткий зміст освітнього компоненту:

Метою є розвинення дослідницьких навичок наукового пізнання, навичок класифікації способів та методів, які є специфічними для науки та відрізняють її від інших способів розуміння реального світу, формування філософських підстав аналізу існуючого знання та способів його формування в умовах сучасної науки, визначення сутності наукового дослідження, його структури, рівнів та відповідних методів; з'ясування специфіки методів соціально-гуманітарного пізнання.

Предмет: є принципи планування, організації та проведення наукових досліджень.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- освоєння і практичне використання методів наукових досліджень;
- обґрунтування теоретико-методологічних основ проведення наукових досліджень;
- ознайомлення з методами аналізу та обробки результатів експериментальних досліджень;
- формування навичок організації самостійної науково-дослідницької роботи і презентації результатів наукових досліджень.

Передумови для вивчення освітнього компоненту:

ОК4 «Українська мова (за професійним спрямуванням)»; ОК6 «Вища математика»; ОК12 «Загальна екологія (та неоекологія), інженерна екологія автомобільного транспорту».

Компетентності, яких набуває здобувач:**Інтегральна:**

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:

ЗК 8. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

Фахові:

ФК 10. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.

Результати навчання відповідно до освітньої програми:

РН8. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

РН10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.

РН14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

Тематичний план

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин	
		очна	заочна
1	ЛК. Предмет науки та її функції.	2	2
	СР. Суть наукового пізнання і види наукових досліджень.	2	2
2	ЛК. Постановка теми, мети, завдань наукового дослідження та підготування обґрунтування.	2	2
	ПР. Вибір факторів експертним методом.	2	2
	СР. Вибір теми наукового дослідження та визначення мети і завдань наукового дослідження.	2	2
3	ЛК. Застосування системного підходу в наукових дослідженнях.	2	2
	СР. Планування наукового дослідження.	2	2
4	ЛК. Інформаційна база наукових досліджень.	2	2
	ПР. Відсіювання факторів за результатами попереднього експерименту.	2	2
	СР. Принципи збору інформаційного матеріалу.	2	2
5	ЛК. Інформаційна база наукових досліджень..	2	-
	СР. Переваги та недоліки Інтернет-інформації.	2	6
6	ЛК. Місце теорії в наукових дослідженнях. Теоретичні наукові дослідження.	2	-
	ПР. Аналіз особливостей обґрунтування теми наукових досліджень. Обговорення прикладів.	2	-
	СР. Задачі теоретичних наукових досліджень.	2	6
7	ЛК. Методологія та методи наукового пізнання.	2	-
	СР. Наукові категорії та закони.	2	6
8	ЛК. Характеристика загальних методів наукових досліджень.	2	-
	ПР. Особливості призначення резюме	2	-
	СР. Методи теоретичного дослідження.	2	6

9	ЛК. Характеристика загальних методів наукових досліджень.	2	-
	СР. Методи теоретичного дослідження.	2	6
10	ЛК. Спеціальні методи дослідження	2	-
	ПР. Особливості призначення анотацій.	2	-
	СР. Екологічне прогнозування.	2	6
11	ЛК. Спеціальні методи дослідження.	2	-
	СР. Таблично-графічні методи.	2	6
12	ЛК. Методи моделювання в наукових дослідженнях.	2	-
	ПР. Складання тез за обраною тематикою.	2	-
	СР. Написання тез за обраною тематикою наукового дослідження.	2	6
13	ЛК. Логічні закони та правила аргументації.	2	-
	СР. Моделювання в наукових дослідженнях.	2	6
14	ЛК. Підготовка та проведення експериментальних досліджень.	2	-
	ПР. Вибір УДК та ББК.	2	-
	СР. Вибір УДК для статті за обраною тематикою наукового дослідження.	2	6
15	ЛК. Методи представлення та обробки результатів експериментальних досліджень.	2	-
	СР. Проведення вимірювань у наукових дослідженнях.	2	6
16	ЛК. Аналіз і оформлення результатів наукових досліджень.	2	-
	ПР. Захист звіту з науково-дослідної роботи студентів.	2	-
	СР. Підготовка звіту з наукової роботи за обраною тематикою згідно з направленням керівника з наукової роботи на кафедрі.	10	6
Разом	ЛК	32	6
	ПР	16	4
	СР	42	80

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (за наявності): -

Здобувачі за розподілом на наукову роботу між викладачами кафедри Екології обирають зі своїм керівником напрям, формулюють тему та задачі наукового дослідження, що відображається в листі-завданні звіту з наукової роботи і займаються протягом семестру розробкою обраної тематики.

Методи навчання:

- 1) словесні: 1.1 традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо;
- 2) наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій;
- 3) практичні: 3.1 традиційні: практичні заняття.

Система оцінювання та вимоги – осінній семестр, форма підсумкового контролю – залік.

1. Поточна успішність здобувачів за виконання навчальних видів робіт на навчальних заняттях і за виконання завдань самостійної роботи оцінюється за допомогою 100-бальної шкали згідно з Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти ХНАДУ. Результати оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти заносяться у журнал обліку академічної успішності. Під час оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт,

передбачені навчальною програмою.

1.1. Лекційні заняття оцінюються шляхом усного опитування або за рахунок тестування.

1.2. Практичні заняття оцінюються якістю виконання та оформлення практичної роботи, звіту про виконання практичних робіт.

2. Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як сума балів за:

- складання стандартизованих тестів, усне опитування, відвідування занять та активність комунікації на них;
- виконання завдань, передбачених практичними заняттями.

Розподіл балів, які отримують здобувачі за результатами поточного контролю, наведений у таблиці 1.

Таблиця 1 – Розподіл балів за темами при визначенні підсумкового балу за поточну діяльність

Поточний контроль																Разом за дисципліну
Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	Тема 7	Тема 8	Тема 9	Тема 10	Тема 11	Тема 12	Тема 13	Тема 14	Тема 15	Тема 16	100
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	25	

Підсумкове оцінювання у формі заліку (4 семестр):

1. Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання. Умовою отримання заліку є поточна оцінка з дисципліни не нижче 60 балів.

2. Здобувачі вищої освіти, які мають середню поточну оцінку з дисципліни нижче ніж 60 балів, на останньому занятті можуть підвищити свій поточний бал шляхом комбінованого (письмового та усного) складання заліку, що полягає у написанні стандартизованих тестів. До підсумкового контролю допускаються здобувачі, які виконали завдання, передбачені практичними заняттями.

3. Результат навчання оцінюється за двобальною шкалою (зараховано/ не зараховано) згідно з таблицею 2.

Таблиця 2 – Шкала переведення балів у національну систему оцінювання

За 100-бальною шкалою	За національною шкалою
від 60 балів до 100 балів	зараховано
менше 60 балів	не зараховано

За 100-бальною шкалою (для диференційованого заліку) згідно з таблицею 3.

Таблиця 3 – Шкала оцінювання знань здобувачів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС	
	екзамен	залік	Оцінка	Критерії
90-100	Відмінно	Зараховано	A	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до максимального
80–89	Добре	Зараховано	B	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального
75-79			C	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, деякі практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані недостатньо, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками
67-74	Задовільно		D	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, можливо, містять помилки
60–66			E	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, багато передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального.

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС	
	екзамен	залік	Оцінка	Критерії
35–59	Незадовільно	Не зараховано	FX	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання)
0–34			F	Теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, усі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до якого-небудь значущого підвищення якості виконання навчальних завдань (з обов'язковим повторним курсом)

Визнання результатів неформальної та інформальної освіти

Визнання результатів неформального та (або) інформального навчання здобувача передбачає виконання таких процедур, як: подання здобувачем заяви щодо визнання (не пізніше як протягом перших 10 робочих днів від початку семестру вивчення дисципліни); ідентифікацію задекларованих здобувачем у письмовій формі результатів неформального та (або) інформального навчання; оцінювання задекларованих результатів навчання здобувача; прийняття рішення про визнання та зарахування здобувачу всіх чи частини результатів навчання за дисципліною або відмову у визнанні. Порядок реалізації цих процедур регламентується СТВНЗ 83.1-02:2022 «Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти»

Політика курсу:

- курс передбачає роботу в колективі, середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики;
- освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і практичних занять, а також самостійну роботу;
- самостійна робота передбачає вивчення окремих тем навчальної дисципліни, які винесені відповідно до програми на самостійне опрацювання, або ж були розглянуті стисло;
- усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;
- якщо здобувач вищої освіти відсутній на заняттях з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача;
- курсова робота повинна бути захищена не пізніше, ніж за тиждень до початку екзаменаційної сесії (**вказується за наявності**);
- під час вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись правил академічної доброчесності, викладених у таких документах: «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_dobroch_1.p)

[df](https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_85.1-02.pdf)), «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_85.1-02.pdf), «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_MEK_1.pdf). – у разі виявлення факту плагіату здобувач отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі; – списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

Рекомендована література:

1. Білуха М.Т. Методологія наукових досліджень: Підручник. – Київ, АБУ, 2015. – 480 с.: іл.
2. Волков В.П., Подригайло М.А., Міщенко В.М. Теорія і методи наукових досліджень (на прикладах автомобільного транспорту): Навч. посібник. – Харків, Кременчук: ХНАДУ, 2017. – 400 с.
3. Ковальчук В.В., Моїсєєв Л.М. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник. – 4-е видання, перероблене і доповнене. – К.: ВД „Професіонал”, 2015. – 240 с.
4. Лежнева О.І. Методологічні підходи до проведення наукового дослідження. Матеріали всеукраїнської конференції з проблем вищої світи з міжнародною участю «Екологічно орієнтована вища освіта. Методологія та практика – 2022». Харків, ХНАДУ, 28 жовтня 2022 р.
5. Theoretical foundations of pedagogy and education: collective monograph / Kazachiner O., Boychuk Y., Halii A. – etc. – International Science Group. – Boston: Primedia eLaunch, 2022. 602 p. Available at: DOI – 10.46299/ISG.2022.MONO.PED.2

Додаткові джерела:

<http://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=278> Дистанційний курс з дисципліни «ОНД».

Розробник силабусу
навчальної дисципліни
доцент кафедри Екології,

кандидат технічних наук, доцент



Олена ЛЕЖНЕВА
ПІБ

Завідувач кафедри
Екології, доктор технічних наук,
професор



Наталія ВНУКОВА
ПІБ

Гарант освітньо-професійної
програми кандидат економічних наук,
доцент,
доцент кафедри Екології



підпис

Марина БАРУН
ПІБ