

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Факультет дорожньо-будівельний
Кафедра екології

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

 Анжеліка Батракова

« » вересня 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни	<u>OK15 Основи наукової діяльності</u> <small>(шифр за освітньою програмою і назва навчальної дисципліни)</small>
статус дисципліни	<u>обов'язкова</u> <small>(обов'язкова / вибіркова)</small>
рівень вищої освіти	<u>перший (бакалаврський)</u> <small>(перший (бакалаврський) / другий (магістерський) / третій (освітньо-науковий))</small>
галузь знань	<u>10 Природничі науки</u> <small>(шифр і назва галузі знань)</small>
спеціальність	<u>101 «Екологія»</u> <small>(шифр і назва спеціальності)</small>
освітня програма	<u>Екологія та охорона навколишнього середовища</u> <small>(назва освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми)</small>
мова навчання	<u>державна</u>

1. Мета вивчення навчальної дисципліни полягає у розвиненні 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.

2. Передумови для вивчення дисципліни: дисципліна вивчається після засвоєння ОК4 «Українська мова (за професійним спрямуванням)»; ОК6 «Вища математика»; ОК12 «Загальна екологія (та неоекологія), інженерна екологія автомобільного транспорту».

3. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів / год.	3 кредити / 90 годин	3 кредити / 90 годин
Семестр викладання дисципліни	4	4
Розподіл часу за навчальним планом:		
– лекції, год.	32	6
– практичні (семінарські) заняття, год.	16	4
– лабораторні заняття, год.	-	-
– самостійна робота, год.	42	80
– курсовий проект, год.	-	-
– курсова робота, год.	-	-
– розрахунково-графічна робота (контрольна робота), год.	-	-
– підготовка та складання екзамену, год.	-	-
Підсумковий контроль (залік або екзамен)	залік	залік

4. Компетентності:

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 компетентності:

- ЗК 8. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

Спеціальні (фахові, предметні):

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

5. Очікувані результати навчання з дисципліни. Вивчення дисципліни «Основи наукової діяльності» забезпечує формування сукупності таких програмних результатів навчання, котрі полягають у вмінні:

– 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.

6. Методи навчання: 1) словесні: 1.1 традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо; 2) наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій; 3) практичні: 3.1 традиційні: практичні заняття, групові завдання.

7. Критерії оцінювання результатів навчання.

7.1 Система оцінювання та вимоги – весняний семестр, форма підсумкового контролю – залік

Поточна успішність:

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 7.1.

Таблиця 7.1 – 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 7.2.

Таблиця 7.2 – 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

8. **Засоби діагностики результатів навчання.** Залікові/екзаменаційні білети, які складаються з двох теоретичних питань та однієї задачі, курсова робота та звіт з практичних робіт. Для поточного контролю знань студентів можуть застосовуватись стандартизовані тести. Методами демонстрування результатів навчання є індивідуальне/групове (командне) звітування щодо виконаних практичних робіт та з курсової роботи або презентація відповідних результатів.

9. Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин		Література
		очна	заочна	
1	ЛК. Предмет науки та її функції.	2	2	[1,2]
	СР. Суть наукового пізнання і види наукових досліджень.	2	2	
2	ЛК. Постановка теми, мети, завдань наукового дослідження та підготування обґрунтування.	2	2	[3]
	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	[1,2,3,4]
	СР. Планування наукового дослідження.	2	2	
4	ЛК. Інформаційна база наукових досліджень.	2	2	[3]
	ПР. Відсіювання факторів за результатами попереднього експерименту.	2	2	
	СР. Принципи збору інформаційного матеріалу.	2	2	
5	ЛК. Інформаційна база наукових досліджень..	2	-	[3]
	СР. Переваги та недоліки Інтернет-інформації.	2	6	
6	ЛК. Місце теорії в наукових дослідженнях. Теоретичні наукові дослідження.	2	-	[1]
	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	-	[1,2,3,4]
	СР. Наукові категорії та закони.	2	6	
8	ЛК. Характеристика загальних методів наукових досліджень.	2	-	[1,2,3,4]
	ПР. Особливості призначення резюме	2	-	
	СР. Методи теоретичного дослідження.	2	6	
9	ЛК. Характеристика загальних методів наукових досліджень.	2	-	[1,2,3,4]
	СР. Методи теоретичного дослідження.	2	6	
10	ЛК. Спеціальні методи дослідження	2	-	[1,2]
	ПР. Особливості призначення анотацій.	2	-	
	СР. Екологічне прогнозування.	2	6	
11	ЛК. Спеціальні методи дослідження.	2	-	[1,2]
	СР. Таблично-графічні методи.	2	6	
12	ЛК. Методи моделювання в наукових дослідженнях.	2	-	[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	-	[3]
	СР. Моделювання в наукових дослідженнях.	2	6	
14	ЛК. Підготовка та проведення експериментальних досліджень.	2	-	[1]
	ПР. Вибір УДК та ББК.	2	-	
	СР. Вибір УДК для статті за обраною тематикою	2	6	

	наукового дослідження.			
15	ЛК. Методи представлення та обробки результатів експериментальних досліджень.	2	-	[3]
	СР. Проведення вимірювань у наукових дослідженнях.	2	6	
16	ЛК. Аналіз і оформлення результатів наукових досліджень.	2	-	[1,2,3]
	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	[1-5]
Разом	ЛК	32	6	
	ПР	16	4	
	СР	42	80	

10. Орієнтовна тематика індивідуальних та/або групових занять.

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.

11. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення. Вивчення навчальної дисципліни передбачає використання персональних комп'ютерів.

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».

12. Рекомендовані джерела інформації

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

3. Інформаційні ресурси

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

Розробник:



доцент кафедри Екології, к.т.н., доц.
(посада, науковий ступінь, вчене звання)

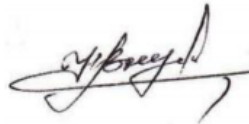
(підпис)

Олена ЛЕЖНЕВА
(прізвище та ініціали)

«26» серпня 2024 року

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні кафедри
Протокол №1 від «26» серпня 2024 р.

Завідувач кафедри:



д.т.н., професор
(науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

Наталія ВНУКОВА
(прізвище та ініціали)

«26» серпня 2024 року

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньої програми:



доц. кафедри Екології,
(посада, науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

Марина БАРУН
(прізвище та ініціали)

«28» вересня 2024 року

Декан ДБФ



д.т.н., проф.
(науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

Сергій БУГАЄВСЬКИЙ
(прізвище та ініціали)

«28» вересня 2024 року