

**Силабус
освітнього компоненту ОК 11**

Вступ до фаху

Назва дисципліни:	Вступ до фаху
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:	https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=1742
Рік навчання:	1
Семестр:	1 (осінній)
Обсяг освітнього компоненту	4 кредити (120 годин)
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Консультації:	за графіком
Назва кафедри:	кафедра екології
Мова викладання:	державна
Керівник курсу:	Калюжна Юлія Сергіївна, к.т.н.
Контактний телефон:	+38(095)3187276
E-mail:	uskalmikova@gmail.com

Короткий зміст освітнього компоненту:

Метою є формування екологічної свідомості у фахівців в галузі транспортних технологій, що ґрунтується на глибокому знанні характеру взаємодії різних видів транспорту і елементів біосфери, а також природоохоронних заходів щодо покращення екологічних показників транспортних засобів та інфраструктури транспорту.

Предмет: вплив складових транспортної системи на хід природних процесів та навколишнє середовище.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є формування сукупності знань, навичок та уявлень щодо предмету дисципліни.

Передумови для вивчення освітнього компоненту: Наявність атестата про повну загальну середню освіту або диплома молодшого спеціаліста (молодшого бакалавра).

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:

ЗК1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК14. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких проявів недоброчесності.

Фахові:

ФК1. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування..

Результати навчання відповідно до освітньої програми:

ПРН2. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПРН3. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

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.

Тематичний план

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин	
		очна	заочна
1	ЛК Комплекс наук про екологічні системи.	2	2
	ПР Методи і структура сучасної екології. Історія виникнення та розвитку екології як науки".	2	2
	СР Атмосфера та її основні характеристики.	5	10
2	ЛК Сучасні тенденції в розвитку екологічних досліджень.	2	2
	ПР Закони екології, історія виникнення та функціональне призначення.	4	
	СР Гідросфера та її основні характеристики.	5	10
3	ЛК Моніторинг навколишнього середовища як основа сучасної екології.	2	
	ПР Вивчення адаптації організмів до абіотичних чинників середовища.	4	
	СР Літосфера та її основні характеристики.	5	10
4	ЛК Методологія екологічних досліджень.	2	
	ПР Біотичні чинники середовища, їх екологічне значення.	4	
	СР Ноосфера.	5	10
5	ЛК Актуальні концепції в екологічних дослідженнях.	2	
	ПР Глобальні екологічні проблеми та сучасні шляхи їх розв'язання	2	
	СР Р Моніторинг в галузі охорони навколишнього середовища.	5	10
6	ЛК Екологічний рух та екологічна свідомість.	2	
	ПР Екологічні проблеми України, можливості їх вирішення в аспекті стратегії сталого розвитку	2	
	СР Оцінка шкоди довкіллю від російської агресії.	5	10
7	ЛК Особливості підготовки фахівців-екологів. Етика в екологічній практиці: прийняття рішень без корупції та недоброчесності.	2	
	ПР Сучасні стратегії виживання людства.	4	
	СР Інформування громадськості та громадські рухи.	5	10

8	ЛК Вимоги до кваліфікації майбутніх екологів.	2	
	ПР Соціальні функції екології.	2	
	СР Оцінка шкоди довкіллю від російської агресії.	7	14
9	ЛК Формування базових знань та навичок в екології та неоекології.	2	
	ПР		
	Р		
10	ЛК Система вищої освіти в Україні та за кордоном	2	
	ПР		
	СР		
11	ЛК Трудова діяльність фахівців-екологів	2	
	ПР		
	СР		
12	ЛК Екологічні інновації та їх вплив на сталий розвиток	2	
Разом	ЛК	24	4
	ПР	24	2
	СР	42	84

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (за наявності): -

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.

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 зі СТВНЗ 90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти». 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 визначення якості виконання конкретизованих завдань.

1.2 Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи.

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												Екзаменаційний контроль	Разом за дисципліну
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	30	100
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	10		

Підсумкове оцінювання у формі іспиту (1 семестр):

1 Екзамен проводиться після вивчення всіх тем дисципліни і складається здобувачами вищої освіти в період екзаменаційної сесії після закінчення всіх аудиторних занять

2 До екзамену допускаються здобувачі вищої освіти, які виконали всі види робіт передбачені навчальним планом з дисципліни:

- були присутні на всіх аудиторних заняттях (лекції, семінари, практичні);
- своєчасно відпрацювали всі пропущені заняття;
- набрали мінімальну кількість балів за поточну успішність (не менше 36 балів, що відповідає за національною шкалою «3»);

Якщо поточна успішність з дисципліни нижче ніж 36 балів, здобувач вищої освіти має можливість підвищити свій поточний бал до мінімального до початку екзаменаційної сесії.

3 Оцінювання знань здобувачів при складанні екзамену здійснюється за 100-бальною шкалою.

Оцінювання знань здобувачів шляхом тестування здійснюється за шкалою:

- «Відмінно»: не менше 90 % правильних відповідей;
- «Дуже добре»: від 82 % до 89 % правильних відповідей;
- «Добре»: від 74 % до 81 % правильних відповідей;
- «Задовільно»: від 67 % до 73% правильних відповідей;
- «Задовільно достатньо»: від 60 % до 66 % правильних відповідей;
- «Незадовільно»: менше 60 % правильних відповідей.

4 Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання екзамену.

5 Розрахунок загальної підсумкової оцінки за вивчення навчальної дисципліни проводиться за формулою:

$$PK^{екз} = 0,6 \cdot K^{поточ} + 0,4 \cdot E,$$

де $PK^{екз}$ – підсумкова оцінка успішності з дисциплін, формою підсумкового контролю для яких є екзамен;

$K^{поточ}$ – підсумкова оцінка успішності за результатами поточного контролю (за 100-бальною шкалою);

E - оцінка за результатами складання екзамену (за 100-бальною шкалою).

0,6 і 0,4 – коефіцієнти співвідношення балів за поточну успішність і складання екзамену.

6 За виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали.

6.1 Додаткові бали додаються до суми балів, набраних здобувачем вищої освіти за поточну навчальну діяльність (для дисциплін, підсумковою формою контролю для яких є залік), або до підсумкової оцінки з дисципліни, підсумковою формою контролю для якої є екзамен.

6.2 Кількість додаткових балів, яка нараховується за різні види індивідуальних

завдань, залежить від їх об'єму та значимості:

- призові місця з дисципліни на міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 20 балів;
- призові місця з дисципліни на всеукраїнських олімпіадах – 20 балів;
- участь у міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 15 балів
- участь у міжнародних / всеукраїнських наукових конференціях студентів та молодих вчених – 12 балів;
- участь у всеукраїнських олімпіадах з дисципліни – 10 балів
- участь в олімпіадах і наукових конференціях ХНАДУ з дисципліни – 5 балів;
- виконання індивідуальних науково-дослідних (навчально-дослідних) завдань підвищеної складності – 5 балів.

6.3 Кількість додаткових балів не може перевищувати 20 балів.

7 Загальна підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни не може перевищувати 100 балів.

Загальна підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни визначається згідно зі шкалою, наведеною в таблиці 2.

Таблиця 2 – 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			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

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС	
	екзамен	залік	Оцінка	Критерії
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.
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	Неприйнятно		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.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. Калюжна Ю.С., Коверсун С.О. Конспект лекцій з дисципліни „Вступ до фаху”, ХНАДУ <https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=1742>.
2. Калюжна Ю.С., Коверсун С.О. Методичні вказівки до практичних робіт з дисципліни «Вступ до фаху», ХНАДУ <https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=1742>.
3. Пащенко В. А., Носенко О. В. Екологія: підручник. Київ: Видавничий дім "Кондор", 2020. 480 с.
4. Головка І. Г., Ковальчук Т. О. Основи екології. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2021. 320 с.
5. Мельник М. І. Екологія: теорія та практика. Львів: Вид-во "Астролябія", 2019. 256 с.

Додаткові джерела:

1. Дистанційний курс з дисципліни «Вступ до фаху». <https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=1742>
2. Екологічний портал України - ecportal.ua
3. Національна академія наук України - nas.gov.ua
4. ЮНЕП (Програма ООН з навколишнього середовища) - unep.org
5. Український центр екологічних досліджень - ucsee.org
6. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України - <https://menr.gov.ua/>

Розробник силабусу
навчальної дисципліни
доцент кафедри Екології,

кандидат технічних наук



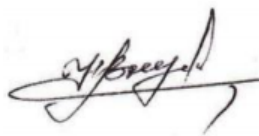
підпис

Юлія КАЛЮЖНА

ПІБ

Завідувач кафедри
Екології, доктор технічних наук,

професор



підпис

Наталія ВНУКОВА

ПІБ

Гарант освітньо-професійної
програми кандидат технічних наук,
доцент,
доцент кафедри екології



підпис

Марина БАРУН

ПІБ