



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«Вступ до фаху»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр

Спеціальність 101 Екологія

Освітня програма «Екологія»

Рік навчання 1, семестр 2

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС 4

Мова викладання українська

Лектор дисципліни

Строкаль

Віта Петрівна,

доцент, кандидат

педагогічних наук

Сторінка курсу в eLearn:

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1988>

Контактна інформація лектора:

E-mail: vita.strokal@gmail.com, strocal_v@nubip.edu.ua

Моб.тел: +38(096)632-81-57

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6876-1111>

Google Scholar:

<https://scholar.google.com/citations?user=U0a3vnEAAAAJ&hl=uk>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Метою курсу «Вступ до фаху» є: формування уявлень про свою професію, майбутню діяльність, шляхи досягнення професійного вдосконалення в ній, формування початкових знань на базі основного понятійно-термінологічного апарату екології, які дали б можливість не тільки сформулювати знання, уміння і навички з головного предмета своєї спеціальності, але також зрозуміти значення всього переліку нормативних, фундаментальних і професійно-орієнтованих дисциплін для формування своїх професійних знань, отримання початкових умінь для ухвалення самостійних рішень.

Після вивчення даної дисципліни студенти екологи повинні *знати*: специфіку підготовки фахівця-еколога у ВНЗ; ключові поняття з екології; кваліфікаційні вимоги до фахівця екологічної спеціальності; організаційні та структурні особливості Міністерства природних ресурсів України та його основних підрозділів; елементи наукових досліджень, які б дозволили на високому кваліфікаційному рівні використовувати їх для формування своєї професійної діяльності. Після засвоєння даної дисципліни студенти екологи повинні *вміти*: бачити, усвідомлювати і розуміти проблему; аналізувати інформацію; визначати мету діяльності (своєї або колективу); моделювати можливі шляхи вирішення проблем; визначати засоби досягнення мети і економічно оцінювати їх ефективність; коригувати процес досягнення мети; прогнозувати результати діяльності.

Курс «Вступ до фаху» представляє собою спеціалізовану дисципліну, яка тісно пов'язана із фундаментальними та фаховими дисциплінами, серед яких геологія з основами геоморфології, загальна гідрологія, метеорологія та кліматологія, основи загальної екології та неоекології, раціональне використання природних ресурсів та ін.

Набуття компетентностей:

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

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК09. Здатність працювати в команді.

ЗК10. Навички міжособистісної взаємодії.

Фахові компетентності спеціальності (ФК):

ФК01. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

ФК6. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

ПРН13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.

ПРН14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
Модуль 1. Основні положення екосистемології				
Здача всіх практичних робіт та виконання самостійних робіт відбувається у тому числі в платформі elearn				
Тема 1. Історія розвитку екології, видатні вчені, наукові школи	4/4	<i>Практична робота №1. Вивчення етапів становлення «екології», як науки знань</i>		
		Знати основні етапи становлення «екології», як науки. Знати видатних вчених	Ознайомитися з основними фундаторами становлення науки «екологія» за напрямками наукових досліджень, зробити коротку характеристику	Подати у вигляді таблиці та резюме до них 15
Тема 2. Розвиток прикладних напрямів екології	2/2	<i>Самостійна робота №1. Аналіз особливостей історичних етапів взаємодії суспільства і природи</i>		
		Знати причинно-наслідкові зв'язки взаємодії суспільства і природи	З'ясувати особливості впливу людського суспільства на біосферу на різних етапах взаємодії людини і природи; розвивати вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки	Подати у вигляді таблиці та резюме до них 10
Тема 3. Термінологічні основи в загальній та прикладній екології	4/4	<i>Практична робота №2. Основні терміни та поняття в екології та природокористуванні</i>		
		Знати основні терміни з екології, вміти їх застосовувати. Розуміти різницю між термінами, що відносяться до «екології» та «охорони навколишнього середовища»	Згрупувати терміни і поняття в дві категорії: «екологія» і «охорона навколишнього природного середовища». Побудувати трофічні ланцюги, екологічні піраміди.	Подати у вигляді таблиці та рисунків 15
Тема 4. Середовище існування живих організмів	4/4	<i>Практична робота №3. Вивчення екологічних факторів у системі організм-середовище</i>		
		Знати екологічні фактори середовища, вміти їх використовувати під час аналізу екологічних ситуацій	Вивчити основні екологічні фактори середовища. Проаналізувати їхній вплив на життєдіяльність організмів. Охарактеризувати основні властивості мегаклімату, мезоклімату, мікроклімату. Визначити типи гетеротрофних реакцій (типи взаємодій організмів), дати	Подати у вигляді таблиць та рисунків 20

			характеристику кожному з них	
		<i>Самостійна робота №2. Типи живлення та види взаємовідносин в агробіоценозі</i>		
		Знати типи гетеротипових реакцій та види взаємовідносин в агроценозі	Охарактеризувати живлення як фактор середовища в агробіоценозі. Визначити типи і способи живлення та види взаємовідносин, які впливають на процес формування і розвитку різних типів агробіоценозів	Подати у вигляді розв'язку задач 10
Модульна робота 1	14/14	Оцінювання результату засвоєння знань та умінь відповідно до тих тем, які включені до модуля №1		Виконання тесту 30
РЕЗУЛЬТАТ ЗА МОДУЛЬ 1				100
Модуль 2. Державне управління у природоохоронній діяльності				
Здача всіх практичних робіт та виконання самостійних робіт відбувається у тому числі в платформі elearn				
Тема 5. Освітній процес у підготовці екологів	4/4	<i>Практична робота №4. Підготовка до виконання професійних функцій еколога у структурі державних установ та організацій</i>		
		Знати структуру державних установ та організацій у сфері охорони довкілля. Розуміти, які посади може обіймати «еколог» після закінчення вищого закладу освіти	Проаналізувати структура державних органів загальної та спеціальної компетенції, вивчити їх основні функції та повноваження.	Подати у вигляді презентації відповідно до вимог 15
Тема 6. Система органів державного управління у сфері охорони довкілля	12/12	<i>Практична робота №5. Обґрунтування екологічних ситуацій та проблем</i>		
		Розуміти, які шляхи вирішення екологічних проблем краще застосовувати	Систематизувати знання щодо шляхів вирішення екологічних проблем та розв'язання екологічних ситуацій	Подати у вигляді презентації відповідно до вимог та доповіді 20
		<i>Практична робота №6. Екологічні права та обов'язки громадян у сферах природокористування</i>		
		Знати права та обов'язки громадян у сферах природокористування	Визначити основні права власності на природні ресурси та обов'язки природокористувачів, водокористувачів, користувачів надр, лісокористувачів. Обґрунтувати екологічні права та обов'язки громадян України	Подати у вигляді розв'язку задач та таблиці 15
		<i>Самостійна робота №3. Вивчення сукцесійних змін в агробіоценозі</i>		
		Знати сукцесійні зміни в агробіоценозі та їх причини виникнення	Подайте визначення основних термінів і понять: сукцесія, сукцесійні відмінності, причини сукцесій, зміни сукцесій, первинні і вторинні сукцесії. Занотуйте послідовність сукцесійних відмінностей для лісового фітоценозу. Занотуйте схему класифікації сукцесій фітоценозів	Подати у вигляді доповіді 5
<i>Самостійна робота №4. Антропогенний вплив на екосистеми</i>				

		Вміти розраховувати оцінку хімічного забруднення ґрунтів, оцінювати санітарний стан водойм, визначати ГДС забруднюючих речовин у стічних водах	Зробити оцінку хімічного забруднення ґрунтів населених пунктів. Оцінити санітарний стан водойми господарсько-питного призначення. Розрахувати ГДС забруднюючих речовин для окремих скидів стічних вод у річки	Подати у вигляді розв'язку задач 15
Модульна робота 2	16/16	Оцінювання результату засвоєння знань та умінь відповідно до тих тем, які включені до модуля №2		Виконання тесту (30 тестових запитань) 30
РЕЗУЛЬТАТ ЗА МОДУЛЬ 2				100
Всього з навчальної роботи	30/30	Розраховується як сума за всі модулі у перерахунку на 70 % від загальної оцінки за курс		70
Екзамен		Екзамен включає 30% від загальної оцінки за курс	10 тестових запитань різної складності, 2 питання ЕСЕ	30
ВСЬОГО ЗА КУРС				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування (дублювання роботи із іншим студентом) під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Власні умовиводи у висновках до робіт повинні містити конкретну інформацію відповідно до завдань
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. [Курс: Вступ до фаху \(Еко\) \(nubip.edu.ua\)](https://nubip.edu.ua)
2. Strokal V.P. Principles of Integrated Environmental Sciences: lectures for BSc students with a specialization in Ecology. Kyiv : NUBiP of Ukraine, 2023. 108 p.
3. Довідник: для студентів спеціальності 101 «Екологія» / Н.А. Макаренко, В.П. Строкаль, Ю.В. Рибалко. – Київ : Видавництво НУБіП України, 2018. – 485 с.
4. Вступ до фаху : методичні рекомендації до виконання практичних робіт : [для студ. вищих навч. закл. освіти III–IV рівнів акред. з спеціал. 101 «Екологія»] / Н.А. Макаренко, В.П. Строкаль, Ю.В. Рибалко. – Київ : Видавництво НУБіП України, 2018. – 150 с.

5. Вступ до фаху : робочий зошит до виконання практичних робіт : [для студ. вищих навч. закл. освіти III–IV рівнів акред. з спеціал. 101 «Екологія»] / Укладачі: доцент В.П. Строкаль, професор Н.А. Макаренко – Київ : Видавництво НУБіП України, 2019. – 84 с.
6. Percival, R. V., Schroeder, C. H., Miller, A. S., & Leape, J. P. (2021). Environmental regulation: Law, science, and policy [connected EBook with study center]. Aspen Publishing. URL: https://books.google.com.ua/books?hl=uk&lr=&id=SgVDEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT31&dq=principle+of+environmental+science+book&ots=OgbBjfMddJ&sig=VgKc-xrH_A2XyL09_gXmcYIjO1A&redir_esc=y#v=onepage&q=principle%20of%20environmental%20science%20book&f=false
7. Polis, G. A. (Ed.). (2023). The ecology of desert communities. University of Arizona Press.
8. Gandy, M. (2022). Natura urbana: ecological constellations in urban space. MIT Press.
9. De Sadeleer, N. (2020). Environmental principles: from political slogans to legal rules. Oxford University Press. URL: https://books.google.com.ua/books?hl=uk&lr=&id=hfkFEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=principle+of+environmental+science+book&ots=HVomzdnzaB&sig=YCS6VoN7_3crp0IyBeKWS7nE918&redir_esc=y#v=onepage&q=principle%20of%20environmental%20science%20book&f=false