



РОБОЧА ПРОГРАМА ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС) «АЛЬТЕРНАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ»

Відомості про викладача

ПІБ	Волошина Наталія Олексіївна завідувач кафедри екології та туризму
Профіль викладача	https://scholar.google.com.ua/citations?user=XTfUMKoAAAAJ&hl=uk
Електронна адреса	n.o.voloshyna@udu.edu.ua

I. Основна мета навчальної дисципліни

Формування у здобувача вищої освіти компетентностей і програмних результатів навчання щодо основних типів альтернативних технологій безвідходного виробництва, розвитку циркулярної економіки, методів відновлення техногенних ландшафтів та ін.

II. Місце навчальної дисципліни в програмі підготовки фахівців

Галузь знань	10 Природничі науки
Освітній рівень	Бакалаврат
Спеціальність	101 Екологія
Освітня програма	Екологія
Рік впровадження	2022
Шифр навчальної дисципліни	ВВ2.10
Семестр навчання	7

III. Програмні результати навчання

ПРН03. 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.

ПРН07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

ПРН09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

ПРН11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

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

ПРН22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля із залученням громадськості.

IV. Короткий зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Поняття про «зелені» технології та циркулярну економіку.

Тема 2. Технології для перероблення відходів металургійної промисловості.

Тема 3. Біомінеральні добрива, біогаз та кальцинована сода з вторинної сировини.

Тема 4. «Зелені» органічні сполуки з продуктів переробки рослинної сировини поліфункціонального призначення.

Тема 5. Технології запобігання забрудненню атмосферного повітря

Тема 6. Технології очищення питної води і стічних вод.

Тема 7. Сучасні «зелені» технології синтезу наноматеріалів.

Детальні теми лекційних, практичних/семінарських занять, питання до заліку/іспиту, теми і завдання для самостійної роботи та інші містяться на курсі у Moodle: <https://moodle.udu.edu.ua/course/view.php?id=8917>

V. Назва кафедри та викладацький склад, який буде забезпечувати викладання

Кафедра екології та туризму

Природничого факультету УДУ імені Михайла Драгоманова

Волошина Н.О. доктор біологічних наук, професор.

VI. Обсяг навчального навантаження і терміни навчання

Рік і семестр навчання	4 рік, 7 семестр
Кількість кредитів	3 кредити
Загальна кількість годин	90
Лекційні заняття	14
Семінарські заняття	19
Самостійна робота	57

VII. Політика навчальної дисципліни

ґрунтується на засадах академічної доброчесності та визначається системою вимог, які ставляться до здобувачів вищої освіти в УДУ імені Михайла Драгоманова.

VIII. Основні інформаційні джерела

1. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» 28.02.2019 р. 2697-VIII <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19?find=1&text=%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%BD%D1%96+%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%B8#w1> (дата звернення 20.02.2025 р).
2. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища". – К. - 1991. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>
3. Основні засади впровадження моделі «зеленої» економіки в Україні : навч. посіб. / Т.П. Галушкіна, Л.А. Мусіна, В.Г. Потапенко та ін.; за наук. ред. Т.П. Галушкіної. – К. : Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. – 154 с. <https://dea.edu.ua/img/source/Book/1.pdf>
4. Екологічно чисті технології оксидів нітрогену та продуктів на їх основі : монографія / Авт. кол. ; під ред. В. Г. Созонтова. – Северодонецьк : вид-во СНУ ім. В. Даля, 2021. – 612 с. https://deps.snu.edu.ua/media/filer_public/54/8d/548d5674-e5f3-43b4-93dc-f1ce9c83a9aa/monografiia_ekologichno_chisti_tekhnologiyi_oksdiv_nitrogenu.pdf
5. Природоохоронні технології. Навчальний посібник. Ч.2 : Методи очищення стічних вод / [Петрук В.Г., Северин Л.І., Васильківський І.В., Безвозюк І.І.] - Вінниця: ВНТУ, 2014. – 258 с.
6. Зелені технології у промисловості: Монографія / І.А. Василенко, Є.В. Чупринов, А.В. Іванченко та ін. – Дніпро: Акцент ПП, 2019. – 366 с. <https://www.dstu.dp.ua/Portal/Data/5/7/5-7-buk2.pdf>
7. Екологізація виробництва та зелені технології: Курс лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. всіх спеціальностей всіх освітніх програм / Н. С. Ремез, А.О. Дичко, Т. В. Гребенюк, В. О. Броницький. – Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 209 с. <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/be829b00-1a62-4fab-9c04-916c1a0f72f6/content>

IX. Система оцінювання

Поточний контроль	оцінювання на семінарських заняттях, підсумковий тест, виконання індивідуальних завдань
Підсумковий контроль	залік

Основні та додаткові матеріали, необхідні для вивчення навчальної дисципліни, знаходяться в електронному навчальному курсі системи управління навчальними курсами MOODLE:

Обговорено та затверджено на засіданні кафедри екології та туризму
протокол №6 від 07.02.2025 р.