



Силабус навчальної дисципліни
«Хімія навколишнього середовища і санітарно-хімічний аналіз»

Спеціальність	101 Екологія
Освітня програма	Освітньо-професійна програма Екологія
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	За вибором
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс, 5 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 20 год.
	Лабораторні - 22 год.
	Самостійна робота - 78 год.
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Кафедра	Кафедра хімії та фізики (секція хімії), 236 аудиторія, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-khimii-ta-fiziki.html
Викладач (-і)	Бунякіна Наталія Володимирівна, к.х.н., доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	n.bunyakina@gmail.com
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	Аудиторії 238 ц і 244 ц відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь і навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.	
Програмні результати навчання Вивчення дисципліни базується на результатах навчання, визначених відповідною освітньою програмою, а саме: уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	
Передумови для навчання Наявність атестату про повну загальну середню освіту, базові знання з природничих наук, загальної та аналітичної хімії, органічної хімії, ґрунтознавства.	
Індивідуальне завдання	не передбачено
Зміст навчальної дисципліни Тема 1. Вступ. Природний хімічний склад ґрунту, води та повітря. Морфологія мікроорганізмів, їх роль у навколишньому середовищі. Тема 2. Дія фізичних, хімічних факторів та біологічних факторів на екологічну рівновагу у зовнішньому середовищі. Тема 3. Хімія води. Методи аналізу забруднюючих речовин. Тема 4. Хімія повітря. Методи аналізу забруднюючих речовин. Тема 5. Хімія ґрунту. Методи аналізу забруднюючих речовин. Тема 6. Повітря. 6.1. Забруднення повітря. 6.2. Організація спостережень за рівнем забруднення атмосфери. 6.3. Відбір проб повітря для визначення концентрації забруднюючих речовин. Тема 7. Вода. 7.1. Характеристика природної води, вимоги до її якості. 7.2. Санітарно-хімічний аналіз природної води. 7.3. Санітарно-хімічний аналіз стічної води. Тема 8. Ґрунт. 8.1. Гігієнічне та екологічне значення ґрунту. Організація контролю за забрудненням ґрунту. 8.2. Санітарно-хімічний аналіз ґрунту.	
Сторінка курсу на платформі Moodle	https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=2396



Рекомендовані джерела Базова 1. Екологічна хімія: підручник. Федішин Б.М., Дорохов В.І., Павлюк Г.В. – Херсон : Олді Плюс, 2020. – 516 с. 2. Хімічна екологія. Мітрясова О.П. – Херсон : Олді Плюс, 2016. – 318 с.		
Система оцінювання результатів навчання За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 70 балів, за результатами підсумкового контролю 30 балів; мінімальна сума балів, що дозволяє студенту бути атестованим з дисципліни – 60 балів. Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі дисципліни.		
Накопичування балів з навчальної дисципліни		
Види навчальної роботи		Мах кількість балів
Робота на лекції		10
Виконання контрольних завдань		30
Виконання лабораторних робіт		30
Екзамен		30
Максимальна кількість балів		100
Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»		
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	
60 - 63	E	задовільно
35 - 59	FX	
1 - 34	F	
Політики навчальної дисципліни Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій і лабораторних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом. Підготовка до лабораторних занять передбачає: ознайомлення з методичними вказівками з відповідної теми лабораторної роботи; вивчення лекційного матеріалу. Виконання лабораторних робіт повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи. Присутність здобувачів вищої освіти на лабораторних і лекційних заняттях є обов’язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.		

Силабус затверджено на засіданні кафедри «Хімії та фізики» 28 серпня 2023 р. Протокол № 1