

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЕКОЛОГІЯ»

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	101 Екологія ОП Агроекологія
Статус навчальної дисципліни	вибіркова навчальна дисципліна
Курс, семестр	1 курс, 2 семестр
Трудомісткість	120 год
Мова(и) викладання	державна
ННІ / факультет, кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології Кафедра екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля
Контактні дані розробника(ів)	Писаренко Павло Вікторович, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля, e-mail: pavlo.pysarenko@pdau.edu.ua , https://www.pdau.edu.ua/people/pysarenko-pavlo-viktorovych
Мета вивчення навчальної дисципліни	сформувані у майбутніх фахівців систему умінь та компетенцій для забезпечення застосування правових та організаційних засад оцінки впливу на довкілля антропогенної діяльності в умовах воєнних дій, запобігання шкоді довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, раціонального використання і відтворення природних ресурсів у процесі прийняття рішень щодо провадження господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля, з урахуванням державних, громадських і приватних інтересів.
Компетентності	<i>Загальні:</i> ЗК 2. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 7 Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети. <i>Фахові:</i> ФК 4. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності. ФК 7. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.
Результати навчання	ПРН 13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.

	<p>ПРН 15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.</p> <p>ПРН 16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.</p> <p>22. Уміти формувати методичні підходи до оцінювання ефективності заходів щодо забезпечення ресурсно-екологічної безпеки у регіоні та відбору інноваційно-інвестиційних проектів за оптимізаційними критеріями з урахуванням наслідків воєнних дій в Україні.</p>
Методи навчання	<p>Словесні методи: лекція, розповідь-пояснення; бесіда. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Практичні методи: практичні роботи, робота з науковою літературою (конспектування, тезування), практичні та дослідницькі роботи. Самостійна робота без контролю викладача: завдання самостійної роботи. Методи з розвитку соціальних навичок: презентації, доповіді, робота в команді. Методи контролю і самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності (методи усного та письмого контролю, самоконтролю). Інноваційні та інтерактивні методи навчання.</p>
Програма навчальної дисципліни	<p>Тема 1. Вивчення функціонування екосистем за дії складових глобальної екологічної кризи.</p> <p>Тема 2. Вивчення стійкості екосистем за дії стресових чинників.</p> <p>Тема 3. Здоров'я людини і навколишнє середовище.</p> <p>Тема 4. Сучасні вітчизняні та міжнародні правові аспекти управління якістю довкілля і їх особливості.</p> <p>Тема 5. Основи прикладної екології.</p> <p>Тема 6. Основи військової екології: моніторинг, оцінка та стратегії відновлення.</p> <p>Тема 7. Системи та методи відновлення техногенно забруднених територій.</p> <p>Тема 8. Ліквідація наслідків екологічних катастроф. Система зменшення техногенного навантаження в екологічно кризових регіонах України.</p>
Стратегія оцінювання результатів навчання	<p>Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення тем та курсу оцінюються у відповідності до форм поточного та семестрового контролю результатів навчання.</p> <p>Формами <u>поточного контролю</u> знань здобувачів вищої освіти є:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ виконання вправ на практичних заняттях (письмовий, усний контроль) ✓ виконання завдань самостійної роботи (усний контроль). <p>Форма <u>семестрового контролю</u>: <i>залік</i>.</p>
Політика навчальної дисципліни	<p>Відвідування занять навчальної дисципліни є обов'язковим. Викладач індивідуально зі здобувачем вищої освіти визначає необхідність і форми відпрацювання пропущених занять. Критерієм успішного навчання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових</p>

рівнів оцінок за кожним результатом навчання. Під час вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен дотримуватись академічної доброчесності, що передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної діяльності, використані методи досліджень і джерела інформації.

Існує можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та/або індивідуальними запрошеннями. Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається з використанням Європейської кредитно-трансферної системи.

Набуття програмних результатів навчальної дисципліни можливе і після успішного закінчення навчання у неформальній та інформальній освіті (різноманітні навчальні платформи). Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається за наявності документального підтвердження (зокрема сертифікату)

Після завершення вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти мають можливість пройти опитування в АСУ ПДАУ з метою покращення викладання даної дисципліни.

Рекомендовані джерела інформації

Основні:

1. Samojlik M.S. Pysarenko P.V. Conceptual framework for ensuring resource and environmental safety in the region. Теоретическая и практическая экология. 2019. №2. С. 137-142. Scopus doi: 10.25750/1995-4301-2019-2-137-142.
2. Pysarenko, P., Samojlik, M., Taranenko, A., Lavrinenko, I., Shpyrna, V. Efficiency of Probiotic Application for the Remediation of Contaminated Soils in Agroecosystems Ecological Engineering and Environmental Technology, 2023, 24(6), P. 94–99. Самойлік М.С.
3. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Галицька М.А. «Методологічні засади відновлення забруднених агроценозів в контексті сталого розвитку регіонів України. Монографія» Полтава: ПДАУ, 2023. 455 с. Ресурсно-екологічна безпека регіону : монографія / М.С. Самойлік. – Полтава : Сімон, 2014. – 317 с.
4. Pysarenko, P., Samojlik, M., Galytska, M., Tsova, Y., Pischalenko, M. Agroecological characteristics of the effect of a mixture of probiotic preparations with concomitant formation water on soil microorganisms. Ecological Questions, 2023, 34(3) <https://apcz.umk.pl/EQ/article/view/40699>
5. Самойлік М. С. Еколого-економічна оцінка забруднення навколишнього середовища в системі екологічно безпечного розвитку регіонів України : монографія. – Полтава : ПолНТУ, 2012 – 269 с.
6. Боголюбов В.М., Соломенко Л.І., Предместніков О.Г., Пилюпенко Ю.В. Екологія з основами збалансованого природокористування: Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни. – Херсон: Айлант, 2009. – 216 с.

7. Дейлі Герман. Поза зростанням. Економічна теорія сталого розвитку /Переклад з англ.: Інститут сталого розвитку. – К.: Інтелсфера, 2002. – 312 с.

8. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: Навч посіб. – 4-те вид., випр. і доп. – К. : Т-во „Знання”, КОО, 2006. – 319 с.

9. Методика розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, які містяться у викидах підприємств. (ОНД-86). – 1987. – 93 с.

10. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями / Міжвідомчий керівний нормативний документ. – К., 1998. – 90 с.

11. Нормативи гранично-допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел. Затверджено наказом Мінприроди України від 27.06.2006 р. № 309.

12. Наказ МОЗ України від 14.01.2020 р. №52 «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

13. Писаренко П. В., Диченко О. Ю., Цьова Ю. А., Серета М. С. Напрями біоремедіації техногенно забруднених ґрунтів. Таврійський науковий вісник. Вип. 120, 2021. С. 282-292

Допоміжні:

1. Allaby M. Ecology. London-New York-Sidnay-Toronto. 1975, 128 p.

2. Небел Б. Наука об окружающей среде (Как устроен мир)/Перевод с англ. Т. 1,2. – М.: Мир, 1993. Т.1. – 420 с. Т2. – 328 с.

2. Яцик А.В. Екологічна безпека України. – К.: Генеза, 2001. – 216.

3. Руденко М. Енергія прогресу. Вибрані праці з економії, філософії і космології. Київ: ТОВ “Видавництво «КЛІО». 2015. 680 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19>

2. <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>

3. <https://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=celex%3A32014L0052>.

4. http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA_guidance_Scoping_final.pdf.

5. <http://www.menr.gov.ua> – Офіційний сайт Міністерства екології та природних ресурсів України.

6. <http://www.unep.org> – Програма ООН з навколишнього середовища.

7. <http://www.eco-forum.org> – Сайт Європейського екофоруму.

8. <http://www.greenpeace.ru> – Сайт Грінпіс.

9. <http://www.ecoleague.net> – Сайт Всеукраїнської екологічної ліги.

10. <http://chitalka.info/>

11. <http://readbookz.com/>

12. <http://www.ukrntec.com><http://www.ecolife.org.ua>

13. <http://www.waste.com.ua/law/index.html>

14. <http://www.waste.com.ua/law/index.html>

15. <http://proeco.visti.net/>

Рік введення

2023