

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЕКОЛОГІЯ»

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Код і найменування спеціальності	Е2 Екологія
Тип і назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Агроєкологія»
Курс, семестр	1 курс, 2 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4,0 Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік
Мова (-и) викладання	Державна
Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології
Контактні дані розробника (-ів)	Викладач: Павло ПИСАРЕНКО, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля Контакти: ауд. 37 (навчальний корпус № 1) e-mail: pavlo.pysarenko@pdau.edu.ua сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/pysarenko-pavlo-viktorovych

МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Статус навчальної дисципліни	Вибіркова
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	«Екологічно стабільні агроєкосистеми».
Компетентності	Загальні: 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. Фахові: 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.
Програмні результати навчання	ПРН 13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля. ПРН 15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог. ПРН 16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов. ПРН 22. Уміти формувати методичні підходи до оцінювання ефективності заходів щодо забезпечення ресурсно-екологічної безпеки у регіоні та відбору інноваційноінвестиційних проектів за оптимізаційними критеріями.

РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК

(SOFT SKILLS)

ОК передбачає набуття наступних загальних компетентностей: здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Навички *soft skills* формуються під час комунікації та роботи в команді на практичних заняттях; здатність брати на себе відповідальність, управляти своїм часом, розуміння важливості кінцевих термінів формується під час виконання завдань самостійної роботи; здатність логічно і системно мислити, креативність формується під час підготовки презентацій, рефератів, доповідей.

МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Сформувати 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.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Екологія як наука. Предмет, зміст і задачі екології. Загальні поняття про елементи і фактори природного середовища

Тема 2. Екологічні проблеми на сучасному етапі розвитку суспільства

Тема 3. Здоров'я людини і навколишнє середовище

Тема 4. Правові аспекти навколишнього середовища та здоров'я людини в Україні і їх особливості

Тема 5. Основи прикладної екології

Тема 6. Основи військової екології (наслідки воєнних дій в Україні)

Тема 7. Класифікація отруйних речовин та показники їх токсичності

Тема 8. Ліквідація наслідків екологічних катастроф.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

Словесні методи: лекція, розповідь-пояснення; бесіда. Наочні методи: ілюстрування. Практичні методи: практичні роботи, робота з науковою літературою (конспектування, тезування). Самостійна робота без контролю викладача: завдання самостійної роботи. Методи з розвитку соціальних навичок: презентації, доповіді, робота в команді.

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання

Наведена у Додатку до силабусу

ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ

- щодо виконання та перескладання термінів

Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських, практичних, лабораторних занять із метою перевірки рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу, підготовленості до виконання конкретних завдань і виконання самостійної роботи. Поточне оцінювання має забезпечити ефективний зворотний зв'язок для здобувача вищої освіти та надати йому можливість використовувати отримані результати для покращення своїх показників під час наступного оцінювання. *Семестровий контроль* проводиться у формі заліку за розкладом згідно з графіком навчального процесу. Здобувач вищої освіти може бути недопущеним до семестрового контролю з навчальної дисципліни у разі набрання кількості балів менше ніж межа незадовільного навчання на дату семестрового контролю. Здобувачу вищої освіти, який одержав незадовільну оцінку (FX) або не був допущений до семестрового контролю, дозволяється ліквідувати підсумкову академічну заборгованість. Ліквідація здобувачем підсумкової академічної заборгованості здійснюється згідно з графіком ліквідації підсумкової академічної заборгованості. Здобувач вищої освіти, який одержав під час семестрового контролю оцінку F за ЄКТС, проходить повторне вивчення

	навчальної дисципліни за індивідуальною програмою. <i>Повторне проходження контрольного заходу</i> для ліквідації підсумкової академічної заборгованості допускається не більше двох разів із кожної навчальної дисципліни: один раз викладачеві, другий – комісії, яку формує директор навчально-наукового інституту, за участю викладачів відповідної кафедри. Отримана оцінка у разі другого повторного проходження контрольного заходу є остаточною. Повторне проходження контрольного заходу для підвищення позитивної оцінки з навчальної дисципліни здійснюється тільки один раз із дозволу першого проректора на підставі заяви здобувача вищої освіти. Кількість навчальних дисциплін, які можна перездати здобувачу вищої освіти за весь період навчання, не повинна перевищувати чотирьох. Оцінка, отримана під час перездачі, є остаточною і не підлягає оскарженню.
- щодо академічної доброчесності	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 методики досліджень і джерела інформації.
- щодо відвідування занять	Навчання здобувачів вищої освіти, що передбачає проведення навчальних занять згідно розкладу упродовж навчального року передбачає їх безпосередню участь в освітньому процесі. Відвідування здобувачами вищої освіти всіх видів навчальних занять є обов'язковим. Відмітка про відвідування занять здобувачами здійснюється в журналі обліку аудиторної навчальної роботи викладача.
- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти	Набуття програмних результатів навчальної дисципліни можливе і після успішного закінчення навчання у неформальній та інформальній освіті (платформи Coursera, Prometheus та ін.). Визнання та перезарахування результатів неформального навчання відбувається за наявності документального підтвердження (зокрема сертифікату).
- щодо оскарження результатів оцінювання	Після оголошення результатів поточного або семестрового контролю здобувач освіти має право звернутися до викладача з проханням надати роз'яснення щодо отриманої оцінки. У разі неможливості спільного врегулювання ситуації здобувач вищої освіти має право оскаржити результати контрольних заходів. Підставами для оскарження результату оцінювання можуть бути: недотримання викладачем системи оцінювання, вказаної у робочій програмі навчальної дисципліни, необ'єктивне оцінювання та/або наявність конфлікту інтересів, якщо про його існування здобувачу вищої освіти не було і не могло бути відомо до проведення оцінювання. Результат оцінювання може бути оскаржений не пізніше наступного робочого дня після його оголошення. Для оскарження результату оцінювання здобувач вищої освіти звертається з письмовою заявою до директора навчально-наукового інституту. Заява щодо оскарження результатів оцінювання розглядає апеляційною комісією. Результатом розгляду апеляції є прийняття апеляційною комісією одного з двох рішень:– попередня оцінка знань здобувача вищої освіти відповідає рівню досягнення результатів навчання здобувача з відповідного освітнього компонента і не змінюється; – попередня оцінка знань здобувача вищої освіти не відповідає рівню досягнення результатів навчання здобувача з відповідного освітнього компонента, здобувач

	заслуговує іншої оцінки (вказується нова оцінка відповідно до чинної в Університеті шкали оцінювання результатів навчання). За результатом апеляції оцінка результатів навчання здобувача вищої освіти не може бути зменшена.
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	
<i>Основні:</i>	
1. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Галицька М.А., Бибик Є.Ю. Методологічні засади відновлення забруднених агроценозів в контексті сталого розвитку регіонів України: монографія. Полтава: ПДАУ, 2023. 455 с.	
2. Pysarenko P.V., Samoilik M.S., Dychenko O.Yu., Lastovka V.P, Shpirna V.H., Vybyk Ye. Estimation of resource-ecological safety in the region: methodical and methodological aspects. <i>Таврійський науковий вісник</i> 2024. № 136. Частина 2. С. 322-329.	
3. В., Самойлік М. С., Цьова Ю.А., Середа М.С., Бибик Є.Ю. Ресурсно-екологічна безпека регіону. Полтава: ПДАУ, 2022. 317 с.	
4. Pysarenko P.V., Samoilik M.S. Assessment of Landfills and their Impact on the Soil: a Local Study in Ukraine. <i>Rocznik Ochrona Srodowiska.</i> , 2024, 26, P. 178–186.	
5. Писаренко П. В., Самойлік М. С., Цьова Ю.А., Середа М.С., Бибик Є.Ю. Ресурсно-екологічна безпека регіону. Полтава: ПДАУ, 2022. 317 с.	
<i>Допоміжні:</i>	
6. Самойлік М. С. Еколого-економічна оцінка забруднення навколишнього середовища в системі екологічно безпечного розвитку регіонів України : монографія / М. С. Самойлік, С. В. Онищенко. – Полтава : ПолтНТУ, 2022 – 269 с	
7. Білявський Г.О., Пазун М.М., Фурдуй Р.С. Основи загальної екології. – К.: „Либідь”, 2018. – 368 с.	
8. Мельник Л.Г. Екологічна економіка. – Суми: “Університетська книга”, 2023. – 359 с.	
9. Інформаційні ресурси	
10. http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19	
11. http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17	
12. http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA_guidance_Scoping_final.pdf .	
13. http://www.menr.gov.ua – Офіційний сайт Міністерства екології та природних ресурсів України.	
14. http://www.unep.org – Програма ООН з навколишнього середовища.	
15. http://www.eco-forum.org – Сайт Європейського екофоруму.	
16. http://www.greenpeace.ru – Сайт Грінпіс.	
http://www.ecoleague.net – Сайт Всеукраїнської екологічної ліги.	
Реквізити затвердження	Затверджено на засіданні кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля протокол від 26 серпня 2024 року № 1

СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форми оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти			Разом
	Виконання вправ на практичних заняттях	Виконання завдань на самостійну роботу	Виконання контрольної роботи	
Тема 1. Екологія як наука. Предмет, зміст і задачі екології. Загальні поняття про елементи і фактори природного середовища	8	5	12	13
Тема 2. Екологічні проблеми на сучасному етапі розвитку суспільства	4	5		9
Тема 3. Здоров'я людини і навколишнє середовище	8	5		13
Тема 4. Правові аспекти навколишнього середовища та здоров'я людини в Україні і їх особливості	4	5		9
Тема 5. Основи прикладної екології	8	5		13
Тема 6. Основи військової екології (наслідки воєнних дій в Україні)	4	5		9
Тема 7. Класифікація отруйних речовин та показники їх токсичності	8	5		13
Тема 8. Ліквідація наслідків екологічних катастроф	4	5		21
Разом	48	40	12	100

Критерії оцінювання виконання практичних завдань:

4	Відмінне виконання практичної частини роботи та вільне знання теоретичної частини практичної роботи.
3	Достатнє виконання практичної частини роботи з невеликою кількістю неточностей, та знання теоретичної частини практичної роботи.
2	В цілому правильна робота з незначною кількістю помилок та поверхневе знання теоретичної частини практичної роботи
1	Виконання практичної частини роботи задовольняє мінімальним критеріям, відсутні відповіді на питання теоретичної частини практичної роботи.

Критерії оцінювання виконання самостійної роботи:

5	Здобувачем надана повна відповідь на завдання (не менше 90% потрібної інформації) у письмовій формі.
3-4	Здобувачем надана неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації та незначні помилки) у письмовій формі
1-2	Здобувачем надана коротка відповідь на завдання із суттєвими помилками (менше 30% потрібної інформації) у письмовій формі

Критерії оцінювання контрольної роботи:

10-12	Здобувачем надана повна відповідь у письмовій формі (не менше 90% потрібної інформації)
8-11	Здобувачем надана достатньо повна відповідь у письмовій формі (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями.
5-7	Здобувачем надана неповна відповідь у письмовій формі (не менше 60% потрібної інформації та незначні помилки)
1-4	Здобувачем надана коротка відповідь у письмовій формі із суттєвими помилками (менше 30% потрібної інформації)