

	СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОЛОГІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЙ І ПІДПРИЄМСТВ» Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський) Спеціальність: <u>101 Екологія</u> Рік навчання: <u>4-й</u>, семестр <u>7-й</u> Кількість кредитів ECTS: <u>5 кредитів</u> Назва кафедри: <u>Екології та охорони</u> <u>навколишнього середовища</u> Мова викладання: <u>українська</u>
Лектор курсу	к.г.н., доц. Мудрак Галина Василівна
Контактна інформація лектора (e-mail)	mudrakgalyna@vsau.vin.ua, galina170971@ukr.net

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Екологічна паспортизація територій і підприємств» є вибірковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 120 год.: лекції - 26 год.; практичні заняття - 24 год., самостійна робота - 70 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, семінарські заняття, консультації. Підсумковий контроль – залік.

ПРЕРЕКВІЗИТИ І ПОСТРЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

При вивченні даної дисципліни використовуються знання, отримані з таких дисциплін: «Загальна екологія», «Методи та засоби вимірювання параметрів довкілля», «Гідрологія», «Ландшафтна екологія», «Моніторинг довкілля», «Екологічна безпека».

Основні положення навчальної дисципліни мають застосовуватися при вивченні таких дисциплін: «Регіональна екологія», «Стратегія сталого розвитку природи ті суспільства», «Природоохоронне інспектування».

ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Призначення навчальної дисципліни

Освітня компонента «Екологічна паспортизація територій і підприємств» спрямована на отримання здобувачами однієї з важливих і універсальних компетентностей – володіти системою знань із концептуальних питань обґрунтування необхідності екологічної паспортизації як ефективного засобу управління природокористуванням та отримання практичних умінь у розробці екологічного паспорта території та підприємства.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Екологічна паспортизація територій і підприємств» є формування у здобувачів відповідних компетентностей для вирішення прикладних завдань з екологічної паспортизації об'єктів навколишнього середовища і господарської діяльності – як процесу послідовного збирання, аналізу, узагальнення та зберігання інформації про кожний конкретний об'єкт: сільськогосподарське і промислове підприємство, земельну ділянку, водойму, природний об'єкт, відходи тощо.

Завдання вивчення дисципліни

Теоретична та практична підготовка самостійно виявляти завдання і принципи екологічної паспортизації територій та підприємств; знати наукове, методичне і нормативне забезпечення системи екологічної паспортизації; розуміти значення і роль екологічної паспортизації щодо об'єктів довкілля та господарської діяльності для збереження навколишнього середовища та охорони здоров'я людини.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформувати такі програмні компетентності:

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)

ЗК1. Знання та критичне розуміння предметної області та професійної діяльності;

Спеціальні (фахові) компетентності (ФК):

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

ФК7. Здатність проводити моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища;

ФК9. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання;

ФК10. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень;

Програмні результати навчання (РН):

РН12. Брати участь у розробці та реалізації проєктів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, робота з інформаційними джерелами), робота в команді (реалізується через: метод проєктів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів).

План вивчення навчальної дисципліни

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Суть та основні складові екологічної паспортизації	2	4	6
2	Еколого-агрохімічна паспортизація земельних ділянок та кормових угідь	2	4	8
3	Екологічна паспортизація природних та рекреаційно-туристичних територій	4	2	8
4	Екологічна паспортизація водних об'єктів та господарств	4	4	8
5	Екологічний паспорт промислових підприємств	2	4	8
6	Екологічний паспорт сільськогосподарських підприємств	2	2	8
7	Екологічна паспортизація відходів	2	2	8
8	Екологічна паспортизація потенційно-небезпечних об'єктів	2	2	8
9	Екологічна паспортизація регіонів і населених пунктів	4	-	8
Разом		26	24	70

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача організовується шляхом Самостійна робота студента організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання (гугл-презентації).

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виносяться на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

У процесі роботи над індивідуальними завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

№ п/п	Вид самостійної роботи	Години	Термін виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних і практичних занять	30	щотижнево	Усно та письмово
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	10	щотижнево	Усно та письмово

3	Індивідуальні завдання	20	4 рази в семестр	Усний захист
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	10	2 рази на семестр	Тестування у системі СОКРАТ
Разом		70		

Список основної та додаткової літератури

Основна

1. Булигін С.Ю., Барвінський А.В., Ачасова А.О., Ачасов А.Б. Оцінка і прогноз якості земель: Навч. посібник. Харк. нац. аграр. ун-т. Х., 2008. 237 с.
2. Гончаренко Т.П., Хоменко О.М. Екологічна паспортизація територій та підприємств : навчально-методичний посібник для студентів спеціальності 101 «Екологія».: М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. Черкаси : ЧДТУ, 2016. 168 с.
3. Мудрак О. Екологічна безпека Вінниччини. Монографія. Вінниця: ВАТ «Міська друкарня», 2008, 456 с.
4. Олександр Ігнатенко, Геннадій Марушевський, Ольга Рябуха. Посібник. Екологічний паспорт міста. Методичні рекомендації. Київ, 2020. 65 с.
5. Патика В.П. Агроекологічний моніторинг та паспортизація сільськогосподарських земель / В.П. Патика, О.Г. Тараріко. К.: Фітосоціоцентр, 2002. 296 с.
6. Патика В.П. Перспективи використання, збереження та відтворення агробіорізноманіття в Україні / В.П. Патика В.П., В.А. Соломаха, Р.І. Бурда та ін. К.: Хімджест, 2003. 256 с.
7. Рідей Н.М., Наумовська О.І., Паламарчук С.П. та ін. Комплексна екологічна оцінка земель за агроекологічними показниками ґрунтового вкриття для одержання конкурентноспроможної рослинницької продукції: монографія. [За ред. Н.М. Рідей]. К.: Видавництво НУБіП, 2009. 180 с.
8. Рідей Н.М., Строкаль В.П., Рибалко Ю.В. Екологічна оцінка агробіоценозів: теорія, методика, практика. Херсон: Видавництво Олді-плюс, 2011. 568 с.
9. Стан родючості ґрунтів України та прогноз його змін за умов сучасного. [За ред. В.В. Медведєва, М.В. Лісового]. Харків: «ШТРИХ», 2001. 100 с.
10. Строкаль В.П. Екологічна паспортизація територій агросфери : навчальний посібник : [для студ. вищих навч. закл. освіти III-IV рівнів акред. з напр. підгот. 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»]. Київ : Видавництво НУБіП України, 2015. 242 с.
11. Строкаль В.П., Головин Н.М. Екологічна паспортизація територій агросфери: навчальний посібник. К. : НУБіП України, 2017. 425 с.

12. Шикун М.К., Гнатенко О.Ф., Петренко Л.Р., Капштик М.В. Охорона ґрунтів: Підручник /. 2-ге вид., випр. К.: Т-во «Знання», 2004. 398 с.

Додаткові

1. Агроєкологія: Навч. посібник/ О.Ф. Смаглий, А.Т. Кардашов, П.В. Литвак та ін. К.: Вища освіта, 2006. 671 с.
2. Білявський Г.О., Тимочко Т.В. Екологічна паспортизація об'єктів антропогенної діяльності – важливий засіб екологізації економіки та підвищення рівня національної екологічної безпеки. Матеріали III Українського екологічного конгресу «Структурна перебудова та екологізація економіки в контексті переходу України до збалансованого розвитку» К.: Центр екол. освіти та інформації, 2009. С. 4146.
3. Гончарук В., Білявський Г., Ковальов М., Рубцов Г., Національна екологічна безпека та екологічна паспортизація водних об'єктів. *Вісник НАН України*, 2009. №5. С. 22-29
4. Дацько Л.В. Обґрунтування застосування мікробіологічних показників у системі агрохімічної паспортизації земель. *Агроєкологічний журнал*, 2006. № 4. С. 65-67
5. ДСТУ 2195–99 (ГОСТ 17.9.0.2–99) Охорона природи. Поводження з відходами. Технічний паспорт відходу. Склад, вміст, викладення і правила внесення змін. Міждержавний стандарт.
6. ДСТУ 3911-99 Охорона природи. Поводження з відходами. Виявлення відходів і подання інформаційних даних про відходи. Загальні вимоги
7. ДСТУ 4288:2004 Якість ґрунту. Паспорт ґрунтів / М. Лісовий, С. Балюк, М. Полупан, В. Соловей, В. Філатов, А. Комариста, І. Скок. Київ, Держстандарт України, 2005. 11 с.
8. ДСТУ 4362:2004 Якість ґрунту. Показники родючості ґрунтів / Київ, Держспоживстандарт України, 2006. 23 с.
9. Дударєва Г.Ф. Екологічна паспортизація територій та підприємств: навчально-методичний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра напряму підготовки «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування». Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 86 с.
10. Екологічний паспорт промислового підприємства. Загальні положення. ГОСТ 17.0.04-90.
11. Еколого-агрохімічна паспортизація полів та земельних ділянок / Керівні нормативні документи. К.: Аграрна наука, 1996. 36 с.
12. Закону України «Про відходи», від 23.12.2004 р.
13. Косовская М.А. Экологическая паспортизация территории и акватории: учеб. Пособие. Севастополь: СНИЯЭиП, 2003. С. 3–8.

14. Методика агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення. [За ред. С.М. Рижука, М.В. Лісового, Д.М. Бенцаровського]. К., 2003. 64 с.
15. Методичні рекомендації з комплексної агроекологічної оцінки земель сільськогосподарського призначення. [За ред. к. с.-г. н. О.О. Ракоїд]. К.: Логос, 2008. 51 с.
16. Мудрак О.В. Методика створення екологічних паспортів заповідних об'єктів. *Наукові доповіді НУБіП* 2009 №4 (16)
17. Мудрак О.В., Мудрак Г.В. Заповідна справа : навч. посіб. для студентів галузі знань 10 «Природничі науки». Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС. 2020. 640 с.
18. Мудрак О.В., Ганчук М.М., Мудрак Г.В., Шевченко І.А., Хаєцький Г.С. Рекреаційний потенціал заповідних територій (на прикладі НПП «Кармелюкове Поділля»). *Збалансоване природокористування*. К. 2022. Вип. . С. 63–72.
19. Наказ Президента України «Про суцільну агрохімічну паспортизацію земель сільськогосподарського призначення» від 2 грудня 1995 року № 1118/95
20. Охорона природи. Поводження з відходами. Виявлення відходів і подання інформаційних даних про відходи. Загальні вимоги: ДСТУ 3911-99.
21. Охорона природи. Поводження з відходами. Технічний паспорт відходу. Склад, вміст, викладення і правила внесення змін: ДСТУ 2195–99 (ГОСТ 17.9.0.2–99) (Міждержавний стандарт).
22. Положення про паспортизацію потенційно небезпечних об'єктів (у редакції наказу МНС України від 16.08.2005 N 140).
23. Порядок введення державного звіту і паспортизації відходів: Постанова Кабінету Міністрів України від 01.11.99 р. №2034.
24. Порядок ведення реєстру місць видалення відходів: Постанова Кабінету Міністрів України від 3.08.98 р. № 1216.
25. Постанова Кабінету Міністрів України від 01.11.99 р. №2034 «Порядок введення державного звіту і паспортизації відходів».
26. Постанова Кабінету Міністрів України від 3.08.98 р. № 1216 «Порядок ведення реєстру місць видалення відходів»
27. Про затвердження Порядку складання паспортів річок і Порядку установлення берегових смуг водних шляхів та користування ними: Постанова Кабінету Міністрів України від 14 квітня 1997 р. №347.
28. Разметаєв С.В. Екологічний паспорт. Екологічна енциклопедія: у 3 т. [Редколегія: А.В. Толстоухов (головний редактор) та ін.] К.: ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2007. 325 с.

29. Рідей М.Н., Кічно В.О., Наумовська О.І., Сквірська Д.В. Оцінка радіологічних показників при екологічній паспортизації сільськогосподарських угідь. *Агроекологічний журнал* 2007, №4. С. 35-37
30. Система стандартів в галузі охорони природи і поліпшення використання природних ресурсів. Екологічний паспорт рекреаційних установ. Основні положення: ГОСТ І7.0.0.04-90 (спеціалізований ГОСТ).
31. Якість ґрунту. Паспорт ґрунтів: ДСТУ 4288:2004. К.: Держстандарт України, 2005. 11 с.
32. O.V. Mudrak, Yu.Yu. Ovchynnykova, G.V. Mudrak, O.M. Nagornyuk. Eastern Podilia as a Structural Unit of a Pan-European Environmental Network // *Journal of Environmental Research, Engineering and Management* Vol. 74/№ 3/2018. – P. 55–63.
33. Mudrak O.V., Yelisavenko Yu.A., Polishchuk V.M., Mudrak H.V. (2019). Assessment of forest ecosystems of Eastern Podillya natural reserve fund in the regional econet structure // *Ukrainian Journal of Ecology*, 9(1), 187–192.
34. O.V. Mudrak, G.F. Mazur, K.H. Herasymiuk, H.V. Mudrak. (2019). Environmental management of protected objects of the Eastern Podillya: Theory and practicem. *Ukrainian Journal of Ecology*, 9(4), P. 732–737.
35. A.V. Chugai, T.A. Safranov, O.V. Mudrak, H.V. Mudrak Assessment of technogenic load on the environment in the regions of the Northwest Black Sea. *Ukrainian Journal of Ecology*, 2020, 10(1), 325-332. doi: 10.15421/2020_51.

Контроль і оцінка результатів навчання

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

	Вид навчальної діяльності	Бали
Атестація 1		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	5
2	Участь у роботі на практичних заняттях	5
3	Виконання домашніх завдань	5
4	Виконання контрольних робіт, тестування	5
5	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою)	10
	Всього за атестацію 1	30
Атестація 2		
6	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	5

7	Участь у роботі на практичних заняттях	5
8	Виконання домашніх завдань	5
9	Виконання контрольних робіт, тестування	5
10	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою)	10
	Всього за атестацію 2	30
	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	10
	Підсумкове тестування	30
	Разом	100

Шкала оцінки знань здобувача

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для екзамену
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він не допускається до заліку. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Участь у дискусіях на лекційних та практичних заняттях, виконання контрольних робіт, індивідуальні та групові творчі завдання, тестування	Критерії оцінювання
90-100%	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
73-89%	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
55-72%	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
35-54%	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
15-34%	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0-15%	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

К. геогр. н. доцент

Завідувач кафедри

Мудрак Г.В.

Ткачук О.П.