



## **СИЛАБУС** НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ПРОФЕСІЙНА ЕКОЛОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЕКСПЕРТА»

**Рівень вищої освіти:** Другий (магістерський)

**Спеціальність:** 101 Екологія

**Рік навчання:** 2-й, семестр 3-й

**Кількість кредитів ECTS:** 4 кредити

**Назва кафедри:** Екології та охорони  
навколишнього середовища

**Мова викладання:** українська

**Лектор курсу**

**д.с.-г.н., професор Ткачук Олександр Петрович**

**Контактна інформація  
лектора (e-mail)**

[tkachukop@ukr.net](mailto:tkachukop@ukr.net)

### **ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

«Професійна екологічна діяльність експерта» є вибірковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 120 год.: лекції - 16 год.; практичні заняття - 14 год., самостійна робота - 90 год.

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

### **ПРЕРЕКВІЗИТИ І ПОСТРЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

При вивченні даної дисципліни можуть використовуватись знання, отримані з таких дисциплін (пререквізити): «Методологія та організація наукової діяльності в екології з основами інтелектуальної власності», «Стратегія сталого розвитку природи та суспільства».

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватись при вивченні таких дисциплін (постреквізитів): «Виробнича практика», «Кваліфікаційна робота».

### **ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

#### **Призначення навчальної дисципліни**

Вивчення курсу «Професійна екологічна діяльність експерта» дозволяє набути здобувачам вищої освіти додаткових фахових компетентностей, що включають нормативно-правову основу екологічної безпеки за галузями знань та об'єктами природокористування; основні положення екологічної оцінки агробіоценозів та екологічні проблеми агросфери; теоретичні основи

проведення оцінки впливу на довкілля та стратегічної екологічної оцінки. Вміти використовувати сферу діяльності еколога, як фахівця в аграрній, інституційній, просвітницькій галузях для реалізації національних, місцевих та регіональних програм розвитку з охорони навколишнього середовища; здійснювати екологічний контроль за видами діяльності (у тому числі пов'язаної з пестицидами та агрохімікатами); управляти ІТ-інструментами, управління природними ресурсами для вирішення екологічних проблем та розробки стратегічних рішень щодо запобігання виникненню надзвичайних ситуацій екологічного та техногенного характерів.

### **Мета вивчення навчальної дисципліни**

Метою курсу є формування знань, умінь і навичок щодо виконання професійних науково-дослідних, контрольних-експертних, нормативно-регулятивних (з екологічного ліцензування), еколога-просвітницьких, управлінських завдань з раціонального використання природних ресурсів, запобігання забрудненню навколишнього середовища, упровадження систем екологічного менеджменту, запобігання надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру, розробки перспективних і поточних планів і програм з охорони навколишнього середовища та додержання технологічних режимів природоохоронних об'єктів.

### **Завдання вивчення дисципліни**

Основними завданнями вивчення дисципліни є: набуття знань, вмінь і навичок здійснення екологічного контролю, моніторингу, паспортизації та інспектування у різних складових довкілля; розробки перспективних і поточних планів і програм з охорони навколишнього середовища і екологічної безпеки; формування у студентів аргументованого висловлювання й відстоювання своєї точки зору шляхом конструктивного діалогу, який зменшує ризики конфліктів з боку сторін та спонукає до узгодження і компромісу у вирішенні природоохоронних завдань, приймати адекватні самостійні еколога-управлінські рішення, брати на себе біосоціальну відповідальність з екологічної безпеки довкілля, народного господарства та інших сфер людської діяльності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен володіти інтегральною, загальними та фаховими (спеціальними) компетентностями, зокрема:

*Інтегральна компетентність (ІК):* Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов

*Загальні компетентності (ЗК):*

ЗК1. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК2. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК4. Здатність розробляти та управляти проектами.

ЗК6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

*Фахові компетентності (ФК):*

ФК1. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

ФК3. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.

ФК4. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.

ФК7. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.

ФК10. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.

*Програмні результати навчання:*

ПР2. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.

ПР3. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.

ПР4. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог.

ПР6. Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.

ПР13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.

ПР15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.

ПР18. Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності.

ПР19. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.

ПР20. Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів вищої освіти соціальні навички (softskills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, метод самопрезентації), робота в команді (реалізується через: метод проектів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проектів, метод самопрезентації).

### План вивчення навчальної дисципліни

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	<b>Тема 1.</b> Сфера діяльності еколога.	2	2	11
2	<b>Тема 2.</b> Державне управління в галузі природоохоронного законодавства.	2	2	11
3	<b>Тема 3.</b> Модель фахівця-еколога.	2	2	11
4	<b>Тема 4.</b> Екологічний контроль та управління: повноваження та відповідальність еколога.	2	2	11
5	<b>Тема 5.</b> Діяльність підприємств та агрофірм: ризик для навколишнього середовища.	2	2	11
6	<b>Тема 6.</b> Професійна діяльність еколога: правовий аспект.	2	2	11
7	<b>Тема 7.</b> Академічна діяльності еколога.	2	2	12
8	<b>Тема 8.</b> Еколого-експертна діяльність	2		12
	<b>Разом</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>90</b>

### Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача вищої освіти організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання.

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, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал 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.

Під час роботи над індивідуальними завданнями не допускається порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

### Види самостійної роботи

№ п/п	Вид самостійної роботи	Години	Термін виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних та практичних занять	22	щотижнево	Усно та письмово
2	Опрацювання питань, що виносяться на самостійне вивчення	22	щотижнево	Усно та письмово
3	Підготовка до контрольних робіт та тестування	22	2 рази в семестр	Усно
4	Індивідуальні завдання	24	2 рази в семестр	Обговорення усного захисту
<b>Разом</b>		<b>90</b>		

### Рекомендовані джерела інформації

#### Основні

1. Строкаль В.П. Професійна екологічна діяльність еколога: курс лекцій для студентів ОС «Магістр» спеціальності «Екологія». Київ: Видавництво НУБіП України, 2018. 112 с.

2. Галушкіна Т.П., Мусіна Л.А., Потапенко В.Г. Основні засади впровадження моделі «зеленої» економіки в Україні: навч. посіб. К.: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 154 с.

3. Томільцева А.І., Яцик А.В., Мокін В.Б. Екологічні основи управління водними ресурсами: навч. посіб. К.: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 200 с.

4. Берзіна С.В., Яреськовська І.І. Системи екологічного управління: сучасні тенденції та міжнародні стандарти. Посібник. К.: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 134 с

#### Додаткові

1. Клименко М.О., Петрук В.Г., Мокін В.Б., Кознюк Н.М. Методологія та організація наукових досліджень в екології: підручник. Херсон: Олді-плюс, 2012. 474 с.

2. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: навчальний посібник. К.: Кондор, 2006. 206 с.

3. Клименко М.О., Фещенко В.П., Вознюк Н.М. Основи та методологія наукових досліджень: навч. посіб. К.: Аграрна освіта, 2010. 351 с.

4. Білуха М.Т. Методологія наукових досліджень: Підручник. К.: АБУ, 2002. 480 с.
5. Богобоящий В.В. Принципи моделювання та прогнозування в екології: підручник К.: Центр навчальної літератури, 2004. 216 с.
6. Євтушенко М.Ю., Хижняк М.І. Методологія та організація наукових досліджень: навчальний посібник. К.: Центр учбової літератури, 2021. 350 с.
7. Пілюшенко В.Л., Шкрабак І.В., Славенко Е.І. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення: навч. посіб. для студ. вищих навч. закладів. Київ: Лібра, 2004. 342 с.
8. Лисогор В.М., Єленіч М.П., Паладійчук Ю.Б.; ред. Г.М. Калетнік. Методологія та організація наукових досліджень в агропромисловому комплексі: монографія. Вінниця: Меркьюрі-Поділля, 2013. 279 с.
9. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Стат. зб. Держкомстат. К., 2001.
10. Третяк, А. М., Другак В.М. Методологія і методика наукових досліджень у землевпорядкуванні: навч. посіб. Київ: Аграр. наука, 2005. 298 с.

### Інформаційні ресурси в інтернеті

1. Офіційний сайт Інституту агроєкології і природокористування НААН:  
[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewjK3\\_avr8yAAxUFgv0HHeUnBKIQFnoECBUQAQ&url=https%3A%2F%2Fagroeco.org.ua%2F&usg=AOvVaw1fY6Un-QtD6AxTHPbYRMNx&opi=89978449](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewjK3_avr8yAAxUFgv0HHeUnBKIQFnoECBUQAQ&url=https%3A%2F%2Fagroeco.org.ua%2F&usg=AOvVaw1fY6Un-QtD6AxTHPbYRMNx&opi=89978449)
2. Офіційний сайт Інституту агробіології:  
[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewicxJTSr8yAAxU07rsIHRGWB5QQFnoECBEQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.agrobiology.com.ua%2F&usg=AOvVaw1T3X\\_7uX2HEvHcx3TEncCy&opi=89978449](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewicxJTSr8yAAxU07rsIHRGWB5QQFnoECBEQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.agrobiology.com.ua%2F&usg=AOvVaw1T3X_7uX2HEvHcx3TEncCy&opi=89978449)
3. ЕкоДія: <https://ecoaction.org.ua/ahroekolohiia-stijkist.html>

### Контроль і оцінка результатів навчання

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

### Розподіл балів за видами навчальної діяльності

	Вид навчальної діяльності	Бали
<b>Атестація 1</b>		
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	10
5	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	5
	<b>Всього за атестацію 1</b>	<b>30</b>
<b>Атестація 2</b>		
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	10
10	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	5
	<b>Всього за атестацію 2</b>	<b>30</b>
	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	<b>10</b>
	<b>Підсумкове тестування (іспит)</b>	<b>30</b>
	<b>Разом</b>	<b>100</b>

### Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
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 менше 35 балів, то він не допускається до іспиту.

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