

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

ННЦ «Інститут біології та медицини»

Кафедра екології та зоології

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора
з науково-педагогічної роботи

Тетяна МАРИНЕНКО

«17» сервня 2021 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
БЕЗПЕКА ВИРОБНИЦТВА ТА ОХОРОНА ПРАЦІ В
ЕКОЛОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**
для студентів

галузь знань **10 «Природничі науки»**
спеціальність **101 « Екологія»**
освітній рівень **«Магістр»**
освітня програма **«Екологічна безпека»**
вид дисципліни **обовязкова**

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2021/2022
Семестр	перший
Кількість кредитів ECTS	5
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма підсумкового оцінювання	іспит

Викладачі: **к.т.н., доцент Нікітченко Ю.С.**

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» _____ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» _____ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

Розробник(и): *Нікітченко Юлія Станіславівна, кандидат технічних наук, доцент кафедри екологічного менеджменту та підприємництва*

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зав. кафедри екології та зоології


(підпис)

(Дмитро ЛУКАШОВ)

Протокол від «04» червня 2021 р. за № 15

**Схвалено науково-методичною комісією
ННЦ «Інститут біології та медицини»
Київського національного університету імені Тараса Шевченка**

Протокол від «17» червня 2021 року за № 7

Голова науково-методичної комісії  (Наталія СКРИПНИК)

«17» червня 2021 року

1. Мета дисципліни - формування у майбутніх фахівців відповідального та свідомого ставлення до питань безпеки особистості і довкілля, вміння розпізнавати й оцінювати потенційні небезпеки у екологічній діяльності, визначати шлях захисту від них та оперативно ліквідувати їх наслідки у виробничій діяльності, пов'язаній із охороною довкілля, формування знань з охорони праці на виробництві.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

1. Знати – основні положення законодавства з трудового права; успішне опанування навчальних дисциплін першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101-Екологія - «Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності», «Екологія людини та урбоєкологія», «Екологічна безпека та техноєкологія», «Природоохоронне законодавство та екологічне право»

2. Вміти – ідентифікувати та оцінювати екологічні небезпеки; небезпечні фактори для людини та довкілля

3. Володіти навичками застосування правових норм екологічного та законодавства та Кодексу законів про працю.

3. Анотація навчальної дисципліни:

Дисципліна «Безпека виробництва та охорона праці в екологічній діяльності» є складовою циклу обов'язкових навчальних дисциплін. Викладання даної дисципліни спрямовано на формування у майбутніх фахівців теоретичних знань, умінь та практичних навичок оцінки екологічних небезпеки виробничої діяльності, небезпечних факторів виробництва для людини і довкілля; вміння розробляти заходи та застосовувати засоби захисту від дії небезпечних, шкідливих та вражаючих факторів; здатності формування плану запобігання негативного впливу виробництва на людину та довкілля.

4. Завдання (навчальні цілі):

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

1. нормативно-правову базу захисту людини та навколишнього середовища, прав особи на безпечну працю, медичне забезпечення, захист у надзвичайних ситуаціях
2. принципи організації та функціонування системи безпеки виробництва на підприємстві

вміти:

3. планувати комплексні природоохоронні заходи з урахуванням наявних умов та ресурсів
4. оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля
5. оцінювати ризики впливу небезпечних, шкідливих та вражаючих факторів

встановлювати інформаційні зв'язки:

6. доносити професійні знання, власні обґрунтування і висновки до широкого загалу

діяти самостійно та відповідально:

7. оцінювати якість довкілля за умов обмеженості інформації самостійно планувати стратегію господарювання та окремі заходи щодо оцінки та запобігання негативного впливу виробництва на людину та довкілля

Згідно вимог Проекту стандарту вищої освіти України (другий (магістерський) рівень вищої освіти (сьомий рівень НРК України), галузь знань 10 «Природничі науки», спеціальність 101-Екологія дисципліна забезпечує набуття студентами таких компетентностей:

загальної:

ЗК07 «Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети»

спеціальних (фахових, предметних):

ФК13 «Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців»

ФК15 «Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог»

ФК18. «Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної безпеки на довкілля та людину».

5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (згідно освітньої програми) (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)		Форми викладання і навчання	Методи оцінювання	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
1.1	Знати нормативно-правову базу у сфері безпеки виробництва та безпеки праці	Лекція	Модульна к.р., практичні роботи, іспит	30
1.2	Розуміти принципи організації та функціонування системи безпеки виробництва на підприємств	Лекція	Модульна к.р., практичні роботи, іспит	30
2.1	Планувати комплексні заходи з безпеки виробництва та охорони праці з урахуванням наявних умов та ресурсів	Лекція Практичні заняття	Модульна к.р., практичні роботи, іспит	10
2.2	Оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля	Лекція Практичні заняття	Модульна к.р., практичні роботи, іспит	10
2.3	Оцінювати ризики впливу небезпечних, шкідливих та вражаючих факторів	Лекція Практичні заняття	Модульна к.р., практичні роботи, іспит	4
3.1	Доносити професійні знання, власні обґрунтування і висновки до широкого загалу	Самостійна робота Практичні заняття	Модульна к.р., практичні роботи	6
4.1	Оцінювати якість довкілля, розробляти заходи за умов обмеженості інформації	Самостійна робота	Модульна к.р., практичні роботи, самостійна робота	6
4.2	Самостійно планувати стратегію господарювання та окремі заходи щодо оцінки та запобігання негативного впливу виробництва на людину та довкілля	Самостійна робота	Модульна к.р., практичні роботи, самостійна робота	4

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання:

Результати навчання дисципліни (код)	Програмні результати навчання (за освітньою програмою)							
	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	4.2
ПР05. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень		+	+				+	
ПР08. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу			+			+		
ПР09. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог	+		+			+	+	
ПР10. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища	+	+						+
ПР12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища				+	+			
ПР13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля				+	+			
ПР15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог				+	+		+	
ПР16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов	+	+					+	+
ПР20. Володіти основами виконання екологічних досліджень та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.	+					+		+

7. Схема формування оцінки.

7.1 Форми оцінювання студентів:

- семестрове оцінювання:

1. Модульна контрольна робота №1 – РН 1.1 - 4.2 – 10/20 балів,
2. Модульна контрольна робота №2 – РН1.1. - 4.2 – 10/20 балів
3. Практичні роботи РН 1.1 – 4.2 (5 робіт по 1/2 бали)
4. Оцінка самостійної роботи РН 4.1-4.2 – 5/10 балів.

- підсумкове оцінювання: у формі іспиту

Підсумкова оцінка з освітнього компонента в цілому, підсумковою формою контролю за яким встановлено іспит, визначається як сума оцінок (балів) за всіма успішно оціненими результатами навчання під час семестру (оцінки нижче мінімального порогового рівня до підсумкової оцінки не додаються) та оцінки, отриманої під час іспиту.

Формою проведення іспиту є тестова контрольна робота. Результатами навчання, які оцінюються в тестовій контрольній роботі, є РН 1.1-2.3. Максимальна кількість балів, яка може бути отримати здобувачем освіти під час іспиту, становить 40 балів за 100-бальною шкалою.

Перескладання семестрового контролю з метою покращення позитивної оцінки не допускається.

- умови допуску до підсумкового іспиту:

Обов'язковою умовою допуску до іспиту є відпрацювання всіх практичних робіт та написання модульних контрольних робіт. Здобувач освіти не допускається до іспиту, якщо під час семестру набрав менше ніж 20 балів.

7.2 Організація оцінювання:

Модульні контрольні роботи 1 і 2 проводяться по завершенні тематичних лекцій та практичних робіт з Розділів 1 і 2 відповідно. Оцінювання практичних робіт та самостійної роботи проводиться упродовж семестру під час проведення практичних робіт.

7.3 Шкала відповідності оцінок

Відмінно / Excellent	90-100
Добре / Good	75-89
Задовільно / Satisfactory	60-74
Незадовільно / Fail	0-59

8. Структура навчальної дисципліни. Тематичний план занять

№	НАЗВА ТЕМИ	Кількість годин			
		Лекції	Практ	С/Р	Конс
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 «Загальні правові та організаційні питання у сфері безпеки виробництва та охорони праці»					
1	Тема 1. Законодавча та нормативна база України у сфері безпеки виробництва	2		-	-
2	Практична робота. Законодавство про працю		2		
3	Тема 2. Нагляд та контроль за виконанням законів про охорону праці	4		-	-
4	Практична робота. Первинний інструктаж та інструктаж на робочому місці		4		
5	Тема 3. Травматизм та професійні захворювання	4		-	-
6	Самостійна робота. Основні заходи щодо запобігання травмам та професійним захворюванням			25	
7	Практична робота. Стан травматизму в Україні та його оцінка		2		
8	Тема 4. Наслідки порушень законодавства про безпеку виробництва та охорону праці	4		-	-
9	Практична робота. Суб'єктивна сторона та суб'єкт порушень законодавства про безпеку виробництва та охорону праці		2		
10	Самостійна робота. Організація порядку розслідування та облік нещасних випадків	-	-	25	-
Модульна контрольна робота 1		1	-	-	-
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 «Гігієна праці та виробниче середовище»					
11	Тема 5. Поняття про оптимальні допустимі шкідливі й небезпечні умови праці.	2		-	-
12	Практична робота. Організація та обслуговування робочих місць		2		
13	Тема 6. Небезпеки життєдіяльності у виробничій сфері	2		-	-
14	Практична робота. Захист організму від негативного впливу електромагнітних полів		2		
15	Тема 7. Правила безпеки на вибухонебезпечних підприємствах	2		-	-
16	Практична робота. Механізм вибуху, його причини та наслідки.				
17	Самостійна робота. Класифікація вибухонебезпечних підприємств			25	
18	Тема 8. Правила ядерної та радіаційної безпеки	2		-	-
19	Практична робота. Нормування радіаційної безпеки.		4		
20	Самостійна робота. Джерела іонізуючих випромінювань			25	
21	Тема 9. Правила безпечного використання промислової продукції або безпечної експлуатації будівель і споруд	2	4		
Модульна контрольна робота 2		1	-	-	-
Консультація		-	-	-	2
Всього годин за семестр 150		24	24	100	2

Загальний обсяг 150 год, в тому числі:

Лекцій – **24 год.**

Практичні заняття - **24 год.**

Консультації - **2 год.**

Самостійна робота – **100 год.**

9. Рекомендовані джерела:

Основні:

1. Гігієна праці та виробнича санітарія / І. М.Трахтенберг та ін. — К., 1997.
2. Дмитрук О.Ю., Щур Ю.В. Безпека життєдіяльності. Навчальний посібник для студентів природознавчих факультетів. — К.: Видавничий центр “Київський університет”, 1999. — 209 с.
3. Желібо Є.П., Заверуха Н.М., Зацарний В.В. Безпека життєдіяльності. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів I – IV рівнів акредитації. — К.: Каравела, 2001. — 320 с.
4. Заверуха Н.М. Безпека життєдіяльності. — К., 1999. — 208 с.
5. Закон України “Про охорону праці” / Законодавство України про охорону праці: Зб. нормат. док. — Т.1. — К., 1995.
6. Закон України “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя.
7. Лукашов Д.В. Безпека життєдіяльності. Курс лекцій для студентів біологічних факультетів. — К.: Фітосоціоцентр, 2004. — 142 с.
8. Охорона праці: Підручник. — Охорона праці. — 1998. — № 1.
9. Положення про розслідування і облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на підприємствах, в установах, організаціях. — К.: Держнаглядохоронпраці, 1998.
10. Положення про розслідування та облік нещасних випадків не виробничого характеру: Затв. постановою Кабінету Міністрів України від 5.05.1997 № 421.
11. Скобло Ю.С., Цапко В.Г., Мазоренко Д.І., Тіщенко Л.М. Безпека життєдіяльності. —К.: Знання, 2004. — 397 с.
12. Справочник по охране труда на промышленном предприятии. — К.: Техника, 1991.
13. Типове положення про навчання з питань охорони праці. — К.: Держнаглядохоронпраці, 1999.

Додаткові:

1. Барабой В.А. Стресс: природа, биологическая роль, механизмы, исходы. — К.: Український фіто соціологічний центр, 2006. — 424 с.
2. Большаков А.М., Новикова И.М. Общая гигиена. — М.: Медицина, 1985. — 320 с.
3. Воронцов А.И., Харитонов Н.З. Охрана природы. — М.: Высшая школа, 1977. — 408 с.
4. Гогіташвілі Г. Г., Карчевські Є. Т., Лапін В. М. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами: Навч. посіб. — К.: Знання, 2007. — 367 с.
5. Державний реєстр міжгалузевих і галузевих нормативних актів про охорону праці. — К.: Основа, 1998. — 240 с.
6. Ещенко А.И. Основы теории риска. — Сумы: Из-во Сумского государственного технического университета, 1998. — 147 с.
7. Загальна документація, що регулює організаційні функції з охорони праці при створенні підприємства та в процесі його діяльності // Охорона праці. — 2006. — № 1. — С. 4–18.
8. Законодавство України про охорону праці: Збірник У 4 т. — К.: Основа, 1997.
9. Жидецкий В. Ц., Джигирей В. С., Мельников А. В. Основы охраны труда. — Львов: Афиша, 2000. — 350 с.
10. Корнієнко О.В. Безпека життєдіяльності та підтримання психосоматичного здоров'я молоді. — К.: ВПЦ "Київський університет", 2004. — 264 с.
11. Кузніченко О. М. Основы охорони праці. — Харків: Ескада, 2005. — 175 с.
12. Москальова В. М. Основы охорони праці. — К.: Основа, 2001. — 664 с.
13. Мучник М. П. та ін. Основы охорони праці. — К.: Основа, 2000. — 210 с.
14. Сытник К.М., Брайон А.В., Гордецкий А.В. Биосфера, экология, охрана природы. Справочное пособие. — К.: Наукова думка, 1987. — 523 с.
15. Пожежна безпека. Нормативні акти та інші документи: У 3 т. — К.: Основа, 1997.
16. Хижняк М.І., Нагорна А.М. Здоров'я людини та екологія. — К.: Здоров'я, 1995. — 224 с.
17. Черняков Г.О., Кочін І.В., Сидоренко П.І. та інші. Медицина катастроф. — К.: Здоров'я, 2002. — 352 с.