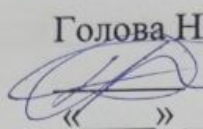


Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра «Екології та техногенної безпеки» (№ 106)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова НМК 2
 Д.М. Крицький
«___» _____ 2023 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Екологічне інспектування

Галузь знань: 10 Природничі науки, 11 Математика та статистика, 12 Інформаційні технології, 15 Автоматизація та приладобудування, 16 Хімічна та біоінженерія, 17 Електроніка та телекомунікації, 19 Архітектура та будівництво

Спеціальність: 101 Екологія, 103 Науки про Землю, 113 Прикладна математика, 121 Інженерія програмного забезпечення, 122 Комп'ютерні науки, 123 Комп'ютерна інженерія, 124 Системний аналіз, 125 Кібербезпека, 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, 152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка, 163 Біомедична інженерія, 172 Телекомунікації та радіотехніка, 173 Авіоніка, 193 Геодезія та землеустрій

Освітня програма: усі освітні програми за відповідними спеціальностями

Форма навчання: денна

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Харків 2023 рік

Робоча програма: «Екологічне інспектування»;

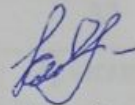
для студентів за спеціальністю: 101 Екологія, 103 Науки про Землю, 113 Прикладна математика, 121 Інженерія програмного забезпечення, 122 Комп'ютерні науки, 123 Комп'ютерна інженерія, 124 Системний аналіз, 125 Кібербезпека, 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, 152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка, 163 Біомедична інженерія, 172 Телекомунікації та радіотехніка, 173 Авіоніка, 193 Геодезія та землеустрій;

освітньою програмою: усі освітні програми за відповідними спеціальностями.

«06» червня 2023 р., – 9 с.

Розробник: Клочко Т.О., доцент, к.т.н.

(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь та вчене звання)



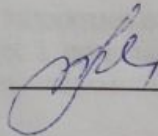
(підпис)

Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри екології та техногенної безпеки

Протокол № 1 від «06» червня 2023 року

Завідувач кафедри

к.т.н., доцент



Кручина В.В.

Погоджено з представником здобувачів освіти:

Магістр каф.106

О.Мирошніченко

(підпис)

(ініціали та прізвище)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів – 5	Галузь знань: <u>10 Природничі науки, 11 Математика та статистика, 12 Інформаційні технології, 15 Автоматизація та приладобудування, 16 Хімічна та біоінженерія, 17 Електроніка та телекомунікації, 19 Архітектура та будівництво</u> Спеціальність: <u>101 Екологія, 103 Науки про Землю, 113 Прикладна математика, 121 Інженерія програмного забезпечення, 122 Комп'ютерні науки, 123 Комп'ютерна інженерія, 124 Системний аналіз, 125 Кібербезпека, 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, 152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка, 163 Біомедична інженерія, 172 Телекомунікації та радіотехніка, 173 Авіоніка, 193 Геодезія та землеустрій</u> Освітня програма: <u>усі освітні програми за відповідними спеціальностями</u> Рівень вищої освіти: другий (магістерський)	Вибіркова
Модулів – 2		Навчальний рік
Змістовних модулів – 2		2023 / 2024
Індивідуальне завдання - не передбачене		Семестр
Загальна кількість годин – 64/150		1
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних –4 самостійної роботи студента –6,0		Лекції
		32
		Практичні
		32
		Лабораторні
		-
		Самостійна робота
	93 години.	
	Вид контролю	
	Модульний контроль, залік	

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить: для денної форми навчання – 64/86.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета – надання системи теоретичних і прикладних знань для формування поглядів майбутнього інженера в галузі питань взаємовідносин та розвитку навколишнього середовища.

Завдання - полягає у набутті студентами знань і умінь: ефективно вирішувати проблеми захисту навколишнього середовища, раціонального використання природних ресурсів, активної пропаганди захисту навколишнього середовища.

Міждисциплінарні зв'язки: У структурно-логічній схемі дисципліни «Екологічне інспектування» вивчається на етапі підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня магістр і є дисципліною, що використовує досягнення та методи фундаментальних та прикладних наук, та основних дисциплін циклу професійної та практичної підготовки. Це забезпечує можливість викладання дисципліни з урахуванням професійної орієнтації майбутніх фахівців.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми Зміст дисципліни направлений на формування наступних

загальних компетентностей:

КО1 Усне і письмове спілкування рідною мовою: уміння вести дискусію, використовувати відповідну термінологію та способи вираження думки в усній та письмовій формах рідною мовою

КО3 Здатність синтезувати знання з фахових та гуманітарних дисциплін у цілісне світосприйняття та світорозуміння на основі набутого філософського знання;

КО7 Здатність організувати роботу на підприємстві відповідно до вимог безпеки життєдіяльності та охорони праці.

фахових компетентностей:

K08 Здатність аналізувати фізичні явища як природного походження, так і технологічні, з точки зору фундаментальних фізичних принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів

K09 Здатність застосовувати знання з Екологічного інспектування при аналізі, прогнозі стану довкілля і розробці заходів щодо регулювання антропогенного навантаження на складові довкілля

K14 Здатність збирати, інтегрувати, обробляти, аналізувати та оцінювати екологічну інформацію з різних джерел (у тому числі із використанням інформаційно-комунікаційних технологій);

K15 Здатність прогнозувати стан окремих складових навколишнього природного середовища, у т.ч. із використанням методів математичного моделювання;

K17 Здатність використовувати сучасну систему нормативів для оцінки та регулювання антропогенного навантаження на навколишнє середовище

K20 Здатність визначати фактори і умови проживання людини в екологічно безпечному середовищі для збереження її генофонду

K24 Здатність оцінювати вплив господарської діяльності на навколишнє природне середовище та формулювати відповідні професійно обґрунтовані висновки

Програмні результати навчання:

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати/розуміти:**

- складові частини контролю навколишнього середовища, принципи його контролю;
- законодавство у сфері охорони навколишнього середовища;
- мету та порядок виконання природоохоронного інспектування;
- види екологічної відповідальності.

уміти/бути в змозі:

- провести інспекторську перевірку діяльності у сфері охорони навколишнього середовища;
- визначити мету та порядок виконання природоохоронного інспектування;
- виявити порушення природоохоронного законодавства.

володіти:

- методами пошуку інформації і обміну інформацією в глобальних і локальних комп'ютерних мережах.

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1

Змістовний модуль №1 Екологічна інспекція

Тема 1 Основні цілі, завдання і принципи екологічної інспекції

Поняття, предмет, мета та завдання природоохоронного Інспектування. законодавча регламентація діяльності природоохоронних підрозділів. Державна екологічна інспекція, її завдання та функції. Структура Державної екологічної інспекції, права і повноваження. Завдання і функції головного державного інспектора України з охорони навколишнього середовища. Система управління кадрами в природоохоронному інспектуванні. Громадська екологічна інспекція.

Тема 2. Порядок організації і проведення екологічного інспектування.

Перелік об'єктів, що підлягають інспектуванню. Планування, підготовка та порядок проведення екологічного інспектування. Порядок оформлення результатів.

Модульний контроль №1

Модуль 2

Змістовний модуль №1

Тема 1. Природоохоронне законодавство України

Відповідальність за порушення порядку проведення інспектування та прав його суб'єктів. Порядок і форми залучення до адміністративної відповідальності порушників природоохоронного законодавства. Підстави та порядок обмеження чи припинення діяльності підприємств та громадян. Нормативно-правова база.

Тема 2 Здійснення державного контролю за охороною та раціональним використанням водних ресурсів.

Перевірка водоохоронної діяльності промислових об'єктів. Основні порушення водного законодавства. Екологічний контроль за впливом с/г об'єктів на водні ресурси. Особливості перевірки меліоративних систем. Відбір проб води на екологічний контроль.

Тема 3. Здійснення державного контролю за станом атмосферного повітря.

Перевірка стаціонарних джерел забруднення повітря. Перевірка пересувних джерел забруднення повітря. Основні порушення законодавства про атмосферне повітря. Контроль за охороною довкілля автотранспортними підприємствами.

Тема 4. Здійснення державного контролю за охороною земельних ресурсів та утворенням, розміщенням і утилізацією відходів.

Відповідальність за порушення вимог земельного законодавства. Екологічний контроль при рекультивації порушених земель. Перевірка об'єктів з питань поводження з відходами. Основні порушення при поводженні з токсичними відходами. Контроль за використанням пестицидів та агрохімікатів.

Модульний контроль №2

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин				
	денна форма				
	усь го	у тому числі			
		л	п	лаб	с.р
Модуль 1					
Змістовний модуль 1 Екологічна інспекція.					
1. Основні цілі, завдання і принципи екологічної інспекції	19	2	5	-	12
2. Порядок організації і проведення екологічного інспектування.	15	3	2	-	10
Модульний контроль (тест 1)	1	1			
Разом за змістовним модулем 1	35	6	7	-	22
Змістовний модуль 2 Здійснення державного контролю за довкіллям.					
1. Природоохоронне законодавство України	37	6	6	-	25
2. Здійснення державного контролю за охороною та раціональним використанням водних ресурсів.	26	5	5	-	16
3.Здійснення державного контролю за станом атмосферного повітря.	25	5	6		14
4. Здійснення державного контролю за охороною земельних ресурсів та утворенням, розміщенням і утилізацією відходів.	26	5	5		16
Модульний контроль (тест 2)	1	1			
Разом за змістовним модулем 2	115	22	22	-	74
Усього годин	150	32	32	-	86

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Сформувати відповідальність за порушення порядку проведення інспектування та прав його суб'єктів. Порядок і форми залучення до адміністративної відповідальності порушників природоохоронного законодавства. Підстави та порядок обмеження чи припинення діяльності підприємств та громадян.	5
2	Подати особливості Державна екологічна інспекція, її завдання та функції. Структура Державної екологічної інспекції, права і повноваження.	2
3	Обґрунтувати особливості діяльності громадської екологічної інспекції. Громадський контроль в галузі охорони навколишнього регіонального природного середовища.	6
4	Проведення інспекційного контролю за водоохоронною діяльністю підприємств. Здійснення екологічного контролю за впливом підприємств на водні об'єкти.	5
5	Проведення інспекційного контролю за дотриманням Закону України "Про охорону атмосферного повітря". Порядок проведення державного контролю за охороною атмосферного повітря на автотранспортному підприємстві.	6
6	Визначення розмірів шкоди, зумовленої забрудненням і засміченням земельних ресурсів через порушення природоохоронного законодавства.	5
	Разом	32

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Поняття, предмет, мета та завдання природоохоронного інспектування. Законодавча регламентація діяльності природоохоронних підрозділів. Громадська екологічна інспекція	12
2	Перелік об'єктів, що підлягають інспектуванню. Планування, підготовка та порядок проведення екологічного інспектування. Порядок оформлення результатів.	10
3	Природоохоронне законодавство України	25
4	Порядок проведення інспекційного контролю за водоохоронною діяльністю підприємств.	16
5	Порядок проведення інспекційного контролю за дотриманням Закону України "Про охорону атмосферного повітря". Порядок проведення державного контролю за охороною атмосферного повітря.	14
6	Здійснення державного контролю за охороною земельних ресурсів та утворенням, розміщенням і утилізацією відходів.	16
	Разом	86

7. Індивідуальні завдання

Не передбачено.

8. Методи навчання

Проведення аудиторних лекцій (пояснень, розповідей, навчальних дискусій), практичних робіт, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники).

9. Методи контролю

Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю.

10. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують студенти

10.1. Розподіл балів, які отримують студенти (кількісні критерії оцінювання)

Складові навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
модуль 1			
Виконання і захист практичних робіт	4...6	2	8...12
Модульний контроль	17...21	1	17...21
Усього модуль №1			25...33
модуль 2			
Виконання і захист практичних робіт	4...6	4	16...24
Модульний контроль	19...43	1	19...43
Усього модуль №2			35...67
Усього за семестр			60...100

Семестровий контроль (залік) проводиться у разі відмови студента від балів поточного тестування й за наявності допуску до заліку. Під час складання семестрового заліку студент має можливість отримати максимум 100 балів.

Білет для іспиту складається з двох питань, кожне з яких оцінюється в 50 балів.

10.2. Якісні критерії оцінювання

Необхідний обсяг знань для одержання позитивної оцінки: складові частини контролю навколишнього середовища, принципи його контролю; законодавство у сфері охорони навколишнього середовища; мету та порядок виконання природоохоронного інспектування; види екологічної відповідальності.

Необхідний обсяг вмінь для одержання позитивної оцінки: провести інспекторську перевірку діяльності у сфері охорони навколишнього середовища; визначити мету та порядок виконання природоохоронного інспектування; виявити порушення природоохоронного законодавства.

10.3 Критерії оцінювання роботи студента протягом семестру

Задовільно (60-74). Показати мінімум знань та умінь. Захистити всі практичні роботи та здати тестування. Знати законодавство у сфері охорони навколишнього середовища; мету та порядок виконання природоохоронного інспектування; види екологічної відповідальності. Вміти провести інспекторську перевірку діяльності у сфері охорони навколишнього середовища.

Добре (75-89). Твердо знати мінімум, захистити всі практичні роботи, здати тестування та поза аудиторну самостійну роботу. Знати складові частини контролю навколишнього середовища, принципи його контролю; законодавство у сфері охорони навколишнього середовища; мету та порядок виконання природоохоронного інспектування; види екологічної відповідальності. Вміти провести інспекторську перевірку діяльності у сфері охорони навколишнього середовища; визначити мету та порядок виконання природоохоронного інспектування; виявити порушення природоохоронного законодавства.

Відмінно (90-100). Здати всі контрольні точки з оцінкою «відмінно». Досконально знати всі теми та уміти застосовувати їх.

Шкала оцінювання: бальна і традиційна

Сума балів за всі	Оцінка за національною шкалою
-------------------	-------------------------------

види навчальної діяльності	Іспит, диференційований залік	Залік
90 – 100	відмінно	зараховано
82-89	добре	
74-81		
64-73		
60-63	задовільно	
35-59	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

11. Методичне забезпечення

Підручники, навчальні посібники, навчально-методичні посібники, конспекти лекцій, методичні рекомендації з проведення практичних робіт тощо, які видані в Університеті знаходяться за посиланням: <https://library.khai.edu/>

Сторінка дисципліни знаходиться за посиланням: <https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=1064>

12. Рекомендована література

Базова

1. Боголюбов В.М., Клименко М.О. та ін. Екологічне інспектування: -- підручник Херсон.: Олді-плюс, 2012. – 446 с.

Допоміжна

1. Положення про Державну екологічну інспекцію в областях, містах Києві та Севастополі.
2. Закон України „Про охорону атмосферного повітря”
3. Водний кодекс України
4. Земельний кодекс України
5. Кодекс України про надра
6. Лісовий кодекс України
7. Закон України „Про природно-заповідний фонд”
8. Кодекс України про адміністративні правопорушення
9. Цивільний кодекс України
10. Кримінальний кодекс України

Інформаційні ресурси

1. Природно заповідний фонд України – [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://pzf.menr.gov.ua/>
2. Всеукраїнська екологічна ліга – [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.ecoleague.net>
3. Екологічні новини – [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://greenhome.com.ua>
4. Український екологічний портал – [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.ecoport.org.ua>
5. <https://mepr.gov.ua/> – офіційний веб-сайт Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України.