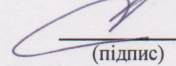


Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра «Екології та техногенної безпеки» (№ 106)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Гарант освітньої програми

 О.В. Бетін
(підпис) (ініціали та прізвище)

«31» 08 2021 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ
ДИСЦИПЛІНИ**

Екологічна оцінка території

(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань: 10 «Природничі науки»
(шифр і найменування галузі знань)

Спеціальність 101 «Екологія»
(код і найменування спеціальності)

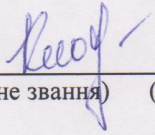
Освітня програма: Екологія та охорона навколишнього середовища
(найменування освітньої програми)

Форма навчання: денна

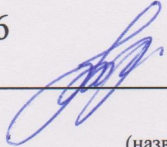
Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Харків 2021 рік

Робоча програма Екологічна оцінка території
для студентів за спеціальністю 101 Екологія
освітньою програмою Екологія та охорона навколишнього середовища
«29» червня 2021 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 № 9 від “29” червня 2021 року

Завідувач кафедри 106
к.т.н., доцент  (Кручина В.В.)
(назва дисципліни)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки (спеціальність, спеціалізація), рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни Денна форма навчання
Кількість кредитів - 5	Галузь знань: <u>10 «Природничі науки»</u> (шифр і назва) Спеціальність <u>101 "Екологія "</u> (код та найменування) Освітня програма <u>Екологія та охорона навколишнього середовища</u> (найменування) Рівень вищої освіти: другий <u>(магістерський)</u>	вибіркова
Модулів – 2		Навчальний рік
Змістових модулів – 2		2021 / 2022
Індивідуальне Завдання - не передбачене		Семестр
Загальна кількість годин – 56/150		10
		Лекції
		24
		Практичні
		32
		Лабораторні
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних –3,4 самостійної роботи студента –6,0		-
		Самостійна робота
		94 години.
		Вид контролю
		модульний контроль, іспит

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить: для денної форми навчання – 56/94.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета – Формування системи теоретичних і прикладних знань з екологічного обґрунтування доцільності діяльності що проектується та способів її реалізації, з визначенням шляхів та способів нормалізації стану навколишнього середовища та забезпечення вимог екологічної безпеки.

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 дисципліна «Екологічна оцінка території» 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:

K01 Усне і письмове спілкування рідною мовою: уміння вести дискусію, використовувати відповідну термінологію та способи вираження думки в усній та письмовій формах рідною мовою

K03 Здатність синтезувати знання з фахових та гуманітарних дисциплін у цілісне світосприйняття та світорозуміння на основі набутого філософського знання;

K07 Здатність організувати роботу на підприємстві відповідно до вимог безпеки життєдіяльності та охорони праці.

фахових компетентностей:

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

K09 Здатність застосовувати знання з Екологічної оцінки території 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:**

- основні положення та вимоги нормативних документів, законів України та постанов для розробки розділу ОВНС;
- основних положень та вимог санітарних правил і норм, будівельних норм та інших законодавчих та підзаконних актів, постанов, що стосуються конкретного виду діяльності;
- переліку можливих екологічно небезпечних впливів і зон впливу діяльності, що проектується, на оточуюче середовище;
- прогнозу змін стану навколишнього середовища у відповідності з переліком впливу при будівництві, експлуатації, ліквідації об'єктів діяльності, що проектується, і вірогідних аварійних ситуацій;
- комплексу заходів з попередження і обмеження впливів діяльності, що проектується, на оточуюче середовище;

уміти/бути в змозі:

- складати документи ОВНС та ОВД
- обґрунтувати доцільність діяльності та способів їх реалізації;
- надати характеристики існуючого стану території, визначати екологічний стан території;

володіти:

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

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1

Змістовний модуль №1 Оцінка впливу на довкілля

Тема 1. Оцінка впливу об'єктів на навколишнє середовище

Основні задачі ОВНС. Структура і склад розділу

Мета, завдання, структура і склад розділу ОВНС. Характеристика фізико-географічних і кліматичних умов району та майданчику будівництва. Загальні відомості про підприємство, що проектується. Показники та критерії оцінки впливу на стан природного навколишнього середовища.

Тема 2 Оцінка впливу об'єкту (ОВО) господарської діяльності на оточуюче природне середовище (ОПС).

Перелік об'єктів, віднесених до природоохоронних споруд та установок.

Вихідні дані для розробки ОВНС. Характеристика ОПС та оцінка впливу на нього об'єкта господарської діяльності, що проектується. Заходи із забезпечення нормативного стану оточуючого середовища.

Модульний контроль №1

Модуль 2

Змістовний модуль №1 Проведення екологічної оцінки території

Тема 1 Принципи оцінки екологічного впливу

Обґрунтування ОЕВ. Обставини, коли вимагається ОЕВ. Ключові моменти процесу оцінки екологічного впливу.

Тема 2. Законодавче забезпечення ОЕВ.

Законодавче забезпечення ОЕВ.

Тема 3. Проведення екологічної оцінки території

Комплекс екологічних досліджень території. Попереднє дослідження території. Дослідження території. Детальне дослідження території

Модульний контроль №2**4. Структура навчальної дисципліни**

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	денна форма				
	усього	у тому числі			
		л	п	лаб	с.р
1	2	3	4	5	6
Модуль 1					
Змістовний модуль 1 Оцінка впливу на довкілля					
1. Основні задачі ОВНС. Структура і склад розділу	29	6	6	-	17
2. Характеристика фізико-географічних і кліматичних умов району та майданчику будівництва.	30	6	6	-	18
3. Економічний механізм раціонального природокористування.	27	5	5	-	17
4. Концепція освіти для стратегії сталого розвитку.	27	4	5	-	18
Модульний контроль (тест 1)	1	1	-	-	-
Разом за змістовним модулем 1	114	22	22	-	70
Модуль 2					
Змістовний модуль 1 Проведення екологічної оцінки території					
1. Принципи оцінки екологічного впливу	1	1	-		1
2. Законодавче забезпечення ОЕВ	1	1	-		1
3. Комплекс екологічних досліджень території	9	2	2	-	5
4. Попереднє дослідження території	7	1	1	-	5
5. Дослідження території	8	1	2	-	5
6. Детальне дослідження території	9	1	1	-	7
Модульний контроль (тест 2)	1	1	-	-	-
Разом за змістовним модулем 2	36	6	6		24
Усього годин	150	24	32	-	94

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Оцінка впливу на оточуюче середовище підприємств	6
2	Показники та критерії оцінки впливу на стан природного навколишнього середовища	6
3	Скласти «Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, визначення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації»	5
4	Скласти покроковий порядок передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля дій для об'єкту	5
5	Міжнародні стандарти серії ISO і BS 10175:2001 для проведення екологічної оцінки території	2
6	Оцінка екологічної стабільності території	2
7	Екологічна оцінка території області проживання або об'єкта	3
8	Показники впливу	3
	Разом	32

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Структура і склад розділу ОВНС. Основні задачі ОВД	17
2	Загальні відомості про підприємство, що проектується. Показники та критерії оцінки впливу на стан природного навколишнього середовища.	18
3	Економічний механізм раціонального природокористування.	17
4	Стратегічна екологічна оцінка	18
5	Принципи оцінки екологічного впливу	1
6	Законодавче забезпечення ОЕВ	1
7	Комплекс екологічних досліджень території	5
8	Попереднє дослідження території	5
9	Дослідження території	6
10	Детальне дослідження території	6
	Разом	94

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 лабораторних робіт	2...3	4	8...12
Модульний контроль	17...21	1	17...21
Усього модуль №1			25...33
модуль 2			
Виконання і захист лабораторних робіт	2...3	5	16...24
Модульний контроль	19...43	1	19...43
Усього модуль №2			35...67
Усього за семестр			60...100

Семестровий контроль (іспит) проводиться у разі відмови студента від балів поточного тестування й за наявності допуску до іспиту. Під час складання семестрового іспиту 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: основні положення та вимоги нормативних документів, законів України та постанов для розробки розділу ОВНС.

Необхідний обсяг вмінь для одержання позитивної оцінки: скласти документи ОВНС та ОВД, визначати екологічний стан території.

10.3 Критерії оцінювання роботи студента протягом семестру

Задовільно (60-74). Показати мінімум знань та умінь. Захистити всі практичні роботи та здати тестування. Знати основні положення та вимоги нормативних документів, законів України та постанов для розробки розділу ОВНС. Вміти скласти документи ОВНС та ОВД, визначати екологічний стан території.

Добре (75-89). Твердо знати мінімум, захистити всі практичні роботи, здати тестування та поза аудиторну самостійну роботу. Знати основні положення та вимоги нормативних документів, законів України та постанов для розробки розділу ОВНС. Вміти скласти документи ОВНС та ОВД, визначати екологічний стан території.

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 види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Іспит, диференційований залік	Залік
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

11. Методичне забезпечення

1. Миграция химических элементов / Л. И. Кротенко, Т. А. Клочко. – Учебное пособие по лабораторному практикуму. - Харьков: Нац. аэрокосм. ун-т «Харьк. авиац. ин-т», 2009. – 16 с.
2. Миграция химических элементов [Текст]: учеб. пособие по лаб. практикуму / Т. А. Клочко, Л. И. Кротенко. – Х. : Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского «Харьк. авиац. ин-т», 2011. – Ч. 2: Водная и техногенная миграция. – 43 с.

12. Рекомендована література

Базова

1. Рекомендації щодо змісту матеріалів оцінки впливів діючих об'єктів на навколишнє середовище (ОВНС). Правила проведення робіт / УкрНДІЕП. – Х., 2005. – 21 с.
2. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» № 2059-19 від 23 травня 2017 року Закон №2354-VIII от 20.03.2018, Про стратегічну екологічну оцінку http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T182354.html
3. Боголюбов В.М., Клименко М.О. та ін. Екологічна оцінка території: -- підручник Херсон.: Олді-плюс, 2012. – 446 с.

Допоміжна

1. Оцінка впливу на довкілля: можливості для громадськості (посібник) / Є. Алексеева [за заг. ред. О. Кравченко] — Видавництво «Компанія “Манускрипт”» — Львів, 2017. — 36 с.
2. Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря: методичні рекомендації. – <http://mozdocs.kiev.ua>.
3. Методика визначення ризиків та їх прийнятних рівнів для декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки. – К.: Основа, 2002. – 192 с.
4. Білявський Г. О. Основи екології: теорія та практикум : навч. посіб. Для вищ. навч. закл. / Г. О. Білявський, Л. І. Бутченко. – Київ : Лібра, 2004. – 367 с. – ISBN 966-7035-42-5.

13. Інформаційні ресурси

1. Офіційне інтернет-представництво Президента України <http://www.president.gov.ua/>.
2. Верховна Рада України <http://www.rada.kiev.ua>.
3. Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua/>.
4. Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України <http://www.mon.gov.ua>, www.osvita.com.
5. Міністерство екології та захисту довкілля України <http://www.menr.gov.ua/>.
6. Державна служба України з надзвичайних ситуацій <http://www.mns.gov.ua/>.
7. Рада національної безпеки і оборони України <http://www.rainbow.gov.ua/>.
8. <http://k106.khai.edu/ru/site/uchebniki-i-posobiya.html>