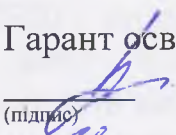


Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра хімії, екології та експертизних технологій (№ 106)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Гарант освітньої програми


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

«31» 08 2021 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА ВИБІРКОВОЇ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**
**Екоконтроль продовольчих та промислових товарів,
транспортних засобів**
(назва навчальної дисципліни)

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

Спеціальність 101 «Екологія»
(код та найменування напряму підготовки)

Освітня програма: Екологія та охорона навколишнього середовища

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Харків 2021 рік

Робоча програма Екоконтроль продовольчих та промислових товарів,
транспортних засобів

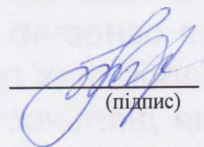
(назва дисципліни)

для студентів за спеціальністю 101 "Екологія"

освітньою програмою: Екологія та охорона навколишнього середовища.
«29» 06 2021 р., – 7 с.

Розробник: Кручина В.В., к.т.н., доцент

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


(підпис)

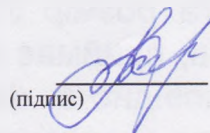
Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри № 106 Кафедра екології та
техногенної безпеки

(назва кафедри)

Протокол № 9 від «29» 06 2021 р.,

Завідувач кафедри к.т.н., доцент

(науковий ступінь і вчене звання)


(підпис)

В.В. Кручина

(ініціали та прізвище)

Погоджено з представником здобувачів освіти:

(підпис)

_____ (ініціали та прізвище)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	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> Рівень вищої освіти: <u>другий (магістерський)</u>	Вибіркова дисципліна
Кількість модулів – 2		Рік підготовки:
Кількість змістовних модулів – 2		2021/2022
		Семестр 1
		1-й
Загальна кількість годин – 56/150 Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3,5 самостійної роботи студента – 5,88		Лекції
		24 год.
		Практичні, семінарські
		32
		Лабораторні
		-
		Самостійна робота
		94 год
		Вид контролю
		модульний контроль, екзамен

Примітка

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

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: отримання знань та навичок, необхідних для проведення екологічного контролю відповідних суб'єктів, спрямованого на забезпечення додержання вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища виробниками промислових та продовольчих товарів.

Завдання: розвинути загальну уяву про екологічні перевірки, ознайомити з правовими питаннями здійснення перевірок, розглянути суб'єкти проведення перевірок.

Міждисциплінарні зв'язки: У структурно-логічній схемі дисципліна «Екоконтроль продовольчих та промислових товарів, транспортних засобів» базується на вивченні екологічного права, управління в екологічній діяльності. Наступними дисциплінами є екологічний менеджмент і аудит, екологічне інспектування.

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

загальних компетентностей:

К 01. Здатність вчитися і оволодівати новими знаннями;

К 06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу нової інформації з різних джерел.

та фахових компетентностей:

К 11. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності;

К 18. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.

Очікується, що після опанування дисципліни здобувач будуть досягнуті наступні **результати навчання** і він буде:

ПР08. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу;

ПР 20. Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.

3. Програма навчальної дисципліни

1. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Теоретичні та методичні основи екологічного контролю.

Тема 1. Поняття екологічного контролю. Головні види, складові та особливості екологічного контролю. Державний та громадський, відомчий та виробничий екологічний контроль.

Тема 2. Форми та види екологічного контролю. Державна екологічна інспекція України та її територіальні підрозділи. Міністерство екології та природних ресурсів України. Здійснення екологічного контролю місцевими органами влади, об'єднаними територіальними громадами.

Тема 3. Нормативна база екологічного контролю. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища». Закон України «Про оцінку впливу на довкілля». Закони України «Про природно-заповідний фонд України», «Про тваринний світ», «Про охорону рослин», «Про Червону книгу України». Лісовий кодекс України, Водний кодекс України, Земельний кодекс України.

Тема 4. Життєвий цикл продукції. Оцінювання життєвого циклу продукції. Дослідження, проектування і розробка продукції. Виготовлення продукції. Товарообіг (звернення та реалізація) або товарооборачення продукції. Використання (експлуатація або споживання) продукції. Утилізація або знищення після використання.

Тема 5. Елементи системи контролю якості продовольчих і непродовольчих товарів. Суб'єкти контролю якості. Підрозділи контролю якості великих виробничих структур, відділи технічного контролю підприємств і їх підрозділи, бюро технічного контролю цехів і ділянок.

Тема 6. Види технічного контролю якості. Технічна основа контролю якості харчової продукції. Організаційні форми і види процесів технічного контролю якості продукції. Елементи системи контролю якості. Організація контролю якості продукції на підприємстві. Функціональний склад служб контролю якості на підприємствах.

Тема 7. Оцінка і контроль якості продукції. Характеристика фізичних методів оцінки якості. Характеристика хімічних методів оцінки якості. Характеристика фізико-хімічних методів оцінки якості. Методи і засоби вимірювання. Об'єкт випробування. Метод випробування. Методика випробувань.

Змістовий модуль 2. Екологічний контроль товарів.

Тема 8. Споживчі властивості продовольчих товарів. Основні показники харчової цінності продуктів харчування. Білки. Ліпіди. Вуглеводи. Вітаміни. Мінеральні речовини. Вода. Токсичні елементи. Харчові добавки.

Тема 9. Загальні аспекти оцінки якості непродовольчих товарів. Загальна класифікація непродовольчих товарів. Безпека товару. Екологічність. Надійність.

Тема 10. Градація непродовольчих продуктів по якості. Показники якості непродовольчих товарів. Придатна продукція. Брак. Сорт. Марка. Градації якості в залежності від властивостей продукції. Градація якості в залежності від сукупності споживчих властивостей.

Тема 11. Нормативне регулювання перевезення небезпечних вантажів. Закони України «Про перевезення небезпечних вантажів», «Про приєднання України до Європейської угоди про міжнародне дорожнє перевезення небезпечних вантажів (ДОПНВ)». Порядок проведення спеціального навчання працівників суб'єктів перевезення небезпечних вантажів. Правила дорожнього перевезення небезпечних вантажів.

Тема 12. Контроль за дорожнім перевезенням небезпечних вантажів. Транспортний засіб. Класи небезпечних вантажів. Маршрути міжнародного дорожнього перевезення небезпечних вантажів. Групи пакувань. Маркування. Суб'єкти контролю за дорожнім перевезенням небезпечних вантажів.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	усь ого	у тому числі			
		л	п	лаб	с.р.
1	2	3	4	5	7
Модуль 1					
Змістовий модуль 1. Теоретичні та методичні основи екологічного контролю					
Тема 1. Поняття екологічного контролю.	15	2	4		9
Тема 2. Форми та види екологічного контролю.	11	2			9
Тема 3. Нормативна база екологічного контролю.	17	2	4		11
Тема 4. Життєвий цикл продукції.	10	2			8
Тема 5. Елементи системи контролю якості продовольчих і непродовольчих товарів.	14	2	4		8
Тема 6. Види технічного контролю якості.	2	2			
Тема 7. Оцінка і контроль якості продукції	6	2	4		
Модульний контроль (тест 1)	1	1	0		
Разом за змістовим модулем 2	76	15	16		45
Модуль №2					
Змістовий модуль 2. Екологічний контроль товарів					
Тема 8. Споживчі властивості продовольчих товарів	5	1	4		
Тема 9. Загальні аспекти оцінки якості непродовольчих товарів.	14	2	4		8
Тема 10. Градація непродовольчих продуктів по якості.	11	1			10
Тема 11. Нормативне регулювання перевезення небезпечних вантажів	21	2			19
Тема 12. Контроль за дорожнім перевезенням небезпечних вантажів.	20	2	6		12
Модульний контроль (тест 2)	1	1	0		
Разом за змістовим модулем 2	74	9	16		49
Усього годин	150	24	32		94

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Екологічний податок	4
2.	Види, структура й зміст нормативної документації на товар	4
3.	Характеристика та види контролю якості продовольчих і непродовольчих товарів	4
4.	Споживчі властивості продовольчих товарів	4
5.	Методи оцінювання якості продовольчих і непродовольчих товарів	4
6.	Споживчі властивості непродовольчих товарів	4
7.	Маркування товарів	4
8.	Якість та безпека споживчих товарів	4

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.		

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Державний та громадський екологічний контроль	9
2.	Виробничий екологічний контроль	9
3.	Правові аспекти здійснення екологічного контролю в Україні	11
4.	Державна екологічна інспекція України: мета, завдання та структура	8
5.	Система контролю якості продукції на виробництві	8
6.	Методи оцінки і контролю якості продукції	8
7.	Загальні аспекти оцінки якості продовольчих товарів	10
8.	Загальні аспекти оцінки якості непродовольчих товарів	10
9.	Екологія продуктів харчування, її значення для здоров'я людини	9
10.	Екологічний контроль транспортних засобів	12
11.	Разом	94

8. Індивідуальні завдання

9. Методи навчання

Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники), проведення олімпіад.

10. Методи контролю

Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді іспитів.

11. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують студенти

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

Складові навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
Змістовний модуль 1			
Виконання і захист лабораторних (практичних) робіт	0...5	8	0...40
Модульний контроль	0...10	1	0...10
Змістовний модуль 2			
Виконання і захист лабораторних (практичних) робіт	0...5	8	0...40
Модульний контроль	0...10	1	0...10
Усього за семестр			0...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 25 питань, кожне з яких оцінюється в 4 бали.

11.2. Якісні критерії оцінювання

Необхідний обсяг знань для одержання позитивної оцінки:

Знати основні види, складові та особливості проведення екологічного контролю; методологічні, організаційні засади та етапи проведення екологічного контролю; прикладні аспекти екологічного контролю.

Необхідний обсяг вмінь для одержання позитивної оцінки:

Вміти оцінити вплив різних об'єктів господарювання на довкілля; виявляти факти порушень природоохоронного законодавства різними об'єктами господарювання; аналізувати матеріали ОВД, екологічного моніторингу, аудиту та робити правильні висновки.

11.3 Критерії оцінювання роботи студента протягом семестру

Задовільно (60-74). Показати мінімум знань та умінь. Захистити всі лабораторні роботи та зда-ти тестування. Знати загальні поняття, терміни, класифікації. Знати основні положення нормативно правової бази здійснення екологічного контролю. Основні види екологічного контролю. Загальні

правила проведення інспекційних перевірок. Сутність, об'єкт, предмет і методи моніторингу довкілля. Види та рівні моніторингу.

Добре (75-89). Твердо знати мінімум, захистити всі лабораторні роботи, здати тестування та поза аудиторну самостійну роботу. Знати положення нормативно правової бази здійснення екологічного контролю. Здійснення екологічного контролю місцевими органами влади, об'єднаними територіальними громадами. Суть, мету і завдання екологічного контролю продовольчих та непродовольчих продуктів, транспортних засобів. Екологічний контроль за на виробництві.

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

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
83-89	B	добре	
75-82	C		
68-74	D		
60-67	E	задовільно	
1-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання

12. Рекомендована література

Базова

1. Величко О.М. Контроль забруднення довкілля: навч. посібник / О.М. Величко, Д.В. Зеркалов. – К.: Основа, 2002. – 256 с.
2. Екологічне управління: підручник / В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, Г.О. Білявський та ін. – К.: Либідь, 2004. – 310 с.
3. Екологічний моніторинг регіону: експертна оцінка стану і функціонування / під ред. проф. Ковальчука І.П. – Львів: Науково-видавничий центр «Опілля-Л», 2009. – 608 с.
4. Экологическая экспертиза и экологическая инспекция : учеб-ник / А.И. Кораблева, Л.Г. Чесанов, Т.И. Долгова и др.; под. общ. ред. А.Г. Шапаря; НАН Украины, Ин-т природопользования и экологии. – Днепропетровск : Полиграфист, 2002. – 219 с.
5. Моніторинг довкілля: підручник / під ред. В. М. Боголюбова. – Вінниця: ВНТУ, 2010. – 232 с.
6. Організація прикордонного екологічного контролю : навч.-метод. посібник / Ольга Пилипович. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2012. – 208 с.
7. Правові форми екологічного контролю. Навчальний посібник / М. Краснова, Т. Коваленко, Е. Позняк. – Київ: Алерта 2012. – 760 с.
8. Сівак В.К. Природоохоронне інспектування. Навч. посіб. / В.К. Сівак, В.Д. Солодкий. – Чернівці: Зелена Буковина, 2003. – 200 с.

Допоміжна

9. Іванюк Д.П. Управління природоохоронною діяльністю : навч. посібник / Д.П. Іванюк, І.В. Шульга. – К.: Алеута, 2007. – 368 с.
10. Ковальчук І.П. Гідроекологічний моніторинг : навч. посібник / І.П. Ковальчук, Л.П. Курганевич. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 292 с.
11. Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи з дисципліни “Екологічний моніторинг” (для студентів 4 курсу денної форми навчання за напрямом підготовки 6.040106 - “Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування”). / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва: уклад.: В.О. Бараннік– Х.: ХНАМГ, 2012. – 18 с.

Інформаційні ресурси

1. <https://zakon.rada.gov.ua/> – офіційний веб-сайт Верховної Ради України
2. <http://www.dei.gov.ua/> – офіційний веб-сайт Державної екологічної інспекції України.
3. <https://menr.gov.ua/> – офіційний веб-сайт Міністерство екології та природних ресурсів України.
4. <http://www.ecology.lviv.ua> – сайт Департаменту екології і природних ресурсів Львівської обласної адміністрації
5. <http://www.nature.org.ua/> - Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні.