

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ім. ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
Інженерно-хімічний факультет

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан інженерно-хімічного факультету

(назва інституту/факультету)

Панов Є.М.

(підпис)

(ініціали, прізвище)

« ____ » _____ 2017 р.

Екологічна експертиза

(назва навчальної дисципліни)

ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

освітній рівень бакалавр

(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

за напрямом (спеціальністю)

Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування (101 Екологія)

(шифр і назва)

Програма професійного спрямування (спеціалізація)

Екологія та охорона навколишнього середовища (Екологічна безпека)

(шифр і назва)

Ухвалено методичною комісією
інженерно-хімічного факультету

(назва інституту/факультету)

Протокол від _____ р. № ____

Голова методичної комісії

Д.Е. Сідоров

(підпис)

(ініціали, прізвище)

« ____ » _____ 2017 р.

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

доцент, к.т.н. Сіренко Людмила Вікторівна
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Програму затверджено на засіданні кафедри екології та технології рослинних полімерів

(повна назва кафедри)

Протокол від _____ 2017 року № _____

Завідувач кафедри

(підпис) М.Д. Гомеля
(ініціали, прізвище)

« ____ » _____ 2017 р.

Вступ

Програму навчальної дисципліни «Екологічна експертиза» складено відповідно до програми професійного спрямування Екологія та охорона навколишнього середовища, підготовки бакалаврів за напрямом 6.040106 Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування, спеціальності 101 Екологія, спеціалізації Екологічна безпека. Навчальна дисципліна належить до циклу загальної підготовки. Предмет навчальної дисципліни – оцінка впливу господарської діяльності на стан навколишнього середовища, визначення шляхів і засобів нормалізації стану навколишнього середовища та забезпечення вимог екологічної безпеки.

Міждисциплінарні зв'язки: навчальній дисципліні «Екологічна експертиза» передують навчальні дисципліни, такі як: «Загальна екологія», «Природоохоронне законодавство та екологічне право», «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище». Навчальна дисципліна «Екологічна експертиза» забезпечує дисципліни «Моделювання та прогнозування стану довкілля», «Екологічна безпека», «Економіка природокористування», «Техноекологія».

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Мета навчальної дисципліни.

Метою вивчення даної дисципліни є формування у студентів. комплексу знань, умінь, навичок, необхідних для встановлення відповідності об'єктів екологічної експертизи вимогам екологічного законодавства, санітарних норм і правил.

Відповідно до мети підготовка бакалаврів вимагає формування наступних здатностей:

- використання та застосовування в професійній діяльності положення національного законодавства у сфері охорони навколишнього середовища,
- володіння методологічними, нормативно-правовими та методичними засадами екологічної експерти,
- володіння методикою оцінки впливу на навколишнє середовище господарської діяльності,
- володіння основами нормування антропогенного навантаження на стан навколишнього середовища,
- використання методики розрахунку гранично допустимих викидів та скидів.

1.2. Основні завдання навчальної дисципліни.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти після засвоєння навчальної дисципліни мають продемонструвати такі результати навчання:

знання:

- методів проведення екологічної експертизи,
- методики проведення процедури ОВНС,
- нормативно-правових та організаційних засад\ проведення екологічної експертизи
- порядку проведення екологічної експертизи; методології екологічної експертизи.
- оцінки впливу промисловості на навколишнє середовище.
- нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище.

уміння:

- на підставі обробки й аналізу нормативних документів проводити процедуру оцінки впливу на навколишнє середовище та скласти Заяву про наслідки господарської діяльності;
- на основі екологічних вимог до суб'єктів господарювання розробляти документацію щодо охорони навколишнього середовища згідно своїх повноважень та службових обов'язків
- на основі існуючих вимог законодавства та підзаконних актів готувати та подавати на екологічну експертизу документи
- на підставі отриманих результатів аналізу стану природних компонентів (довкілля в цілому) оцінювати вплив техногенних, сільськогосподарських об'єктів на довкілля та запропоновувати заходи та рекомендації стосовно оптимізації стану довкілля
- на підставі отриманих результатів проведення екологічної експертизи готувати Висновок екологічної експертизи відповідно до законодавства.

досвід:

- оцінки впливу господарської діяльності на навколишнє середовище;
- забезпечення виконання екологічних вимог до суб'єктів господарювання
- формулювання рекомендацій щодо оптимізації стану довкілля
- розробки заходів щодо забезпечення екологічної безпеки
- розробки проектів нормативів гранично допустимих викидів та скидів.

2. Структура навчальної дисципліни

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 години/ 3 кредити ECTS.

Навчальна дисципліна містить кредитні модулі:

1. Екологічна експертиза

(назва кредитного модуля)

Рекомендований розподіл навчального часу

Форма навчання	Кредитні модулі	Всього		Розподіл навчального часу за видами занять				Семестрова агестація
		кредитів	годин	Лекції	Практичні (семінарські) заняття	Лабораторні роботи (комп'ютерні практикуми)	СРС	
Денна	Всього	3	90	27	18	-	45	
	1	3	90	27	18	-	45	залік

3. Зміст навчальної дисципліни

Розділ 1 Правові питання екологічної експертизи

Загальні положення про екологічну експертизу

Місце та роль екологічної експертизи в охороні навколишнього природного середовища, раціональному використанні природних ресурсів, забезпеченні екологічної безпеки життєдіяльності людини. Суть та головна мета екологічної експертизи. Основні завдання екологічної експертизи.

Нормативна база проведення екологічної експертизи. Система екологічних нормативів. Наукові, економічні, юридичні та організаційно – управлінські аспекти нормування антропогенних речовин. Стандартизація та нормування у галузі охорони водних ресурсів. Нормативи в галузі охорони атмосферного повітря.

Форми екологічної експертизи. Державне регулювання та управління в галузі екологічної експертизи. Об'єкти та суб'єкти державної екологічної експертизи. Порядок проведення екологічної експертизи. Умови, підстави, процедури проведення експертизи. Висновки державної екологічної експертизи. Відповідальність за порушення законодавства про екологічну експертизу. Статус експерта.

Розділ 2. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні та будівництві

Загальні положення розробки матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні та будівництві. Основні завдання та порядок розробки ОВНС. Обов'язкові питання, що належать перевірці та розгляду при проектуванні та будівництві.

4. Рекомендована тематика практичних (семінарських) занять

Практичні заняття мають на меті, шляхом виконання відповідно сформульованих завдань, закріпити теоретичні положення навчальної дисципліни, набуті під час лекцій та у процесі вивчення навчальної інформації, що виноситься на самостійне опрацювання. Під час вивчення дисципліни студенти повинні навчитись застосовувати набуті знання, вміння й навички у майбутній професійній діяльності. Вміння студентами виділити основні питання, що належать розгляду при проведенні екологічної експертизи на підприємстві та оцінити ступень забруднення його території є ціллю практичних занять.

Основні завдання циклу практичних занять:

- сприяти студентам у оволодінні навичками вирішення практичних завдань;
- навчити їх працювати з науковою та довідковою літературою, виконувати розрахункові та інші види завдань;
- навчити студентів виділяти основні питання, що належать розгляду при проведенні екологічної експертизи на підприємстві;
- проводити аналіз обсягів викидів стаціонарними, пересувними та іншими джерелами.
 1. Визначення категорії небезпеки підприємства та розміру санітарно-захисної зони
 2. Визначення потужності викидів та концентрацій забруднень при спалюванні палива.
 3. Визначення рівня токсичності шкідливих речовин при спалюванні палива в енергетичних установках.
 - 4,5. Розрахунок викидів шкідливих речовин в атмосферу від різних технологічних процесів промислових об'єктів.
 6. Розрахунок класу небезпеки промислових відходів
 7. Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при зберіганні нафтопродуктів.
 - 8,9. Розрахунок викидів шкідливих речовин в атмосферу, що містяться у вихлопних газах автомобілів.

5. Рекомендована література

5.1. Базова

1. Екологія і закон. Екологічне законодавство України. У двох книгах. Київ: Юрінком Інтер, 1997. Книга 1–698 с., книга 2–574 с.
2. Екологічна експертиза та екологічна інспекція / А.І. Корабльова, Л.Г. Чесанов Т.І. Долгова та ін. – Дніпропетровськ: Поліграфіст, 2002.–220 с.
3. Войцицький А.П. Нормування антропогенного навантаження на природне середовище: Навч. посібник. – К.: Генеза, 2005. – 278 с.
4. Гомеля М.Д., Шаблій Т.О., Глушко О.В. та ін.. Екологічна безпека. Навч. посібник. – К.: ТОВ «Інфодрук», 2009. – 245 с.
5. ДБН А.2.2.-1-95. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні, будівництві підприємств, будинків і споруд. Основні положення проектування. – К.: Держкоммістобудування України. Мінекобезпеки, 1996.- 24с.
6. ОНД – 86. Госкомгидромет. Методика расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. – Л.: Гидрометеиздат, 1986.- 93с.
7. Методичні вказівки до проведення практичних занять та до виконання самостійної роботи з курсу «Екологічна експертиза» для студентів напрямку підготовки 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування [Електронний ресурс] / Укл. Сіренко Л.В. – Київ: НТУУ «КПІ», 2012.-<http://library.kpi.ua>.

5.2. Допоміжна

8. Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин у повітря автотранспортом, який використовується суб'єктами господарської діяльності та іншими юридичними особами всіх форм власності, затверджена наказом Держкомстату України від 06.09.2000 р. № 293
9. Рекомендації з розподілу підприємств на категорії небезпеки залежно від маси і видового складу забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу. Новосибірськ. 17.12.87. Держкомгидромет.
10. Беспамятнов Г.П., Кротов Г.П. Предельно допустимые концентрации веществ в окружающей среде.- Л.: Химия, 1985.-528 с.
11. Оценка воздействия на окружающую среду объекта строительства, расширения, реконструкции, технического перевооружения ППП версия 1.0. – К., 1992.
12. Эколого-экономические основы природоохранных решений в строительстве./ Под ред. Большакова. – К.: Техніка, 1993.-280с
13. Збірник методик за розрахунками викидів в атмосферу забруднюючих речовин різними виробництвами. – Л.: Гидрометеиздат, 1986. – 183 с.

6. Засоби діагностики успішності навчання

Теоретико-орієнтовані завдання у вигляді залікової контрольної роботи.

7. Методичні рекомендації

Лекційні заняття проводяться у навчальних групах чисельністю 20-35 студентів.

Дисципліна вивчається шляхом аудиторного прослуховування лекцій, повторення пройденого матеріалу в аудиторні години, детального вивчення пройденого матеріалу в домашніх умовах, уточнення окремих моментів на практичних заняттях, самостійного вивчення окремих тем.

Для забезпечення студентів методичною літературою розроблено курс лекцій, методичні вказівки до проведення практичних занять та до виконання самостійної роботи з курсу [7], рекомендовані Вченою Радою ІХФ.

За денною формою навчання пропонується впровадження рейтингової системи оцінки успішності засвоєння студентами навчального матеріалу з дисципліни.

8. Електронні ресурси

Електронні ресурси з курсу «Екологічна експертиза» включають:

- навчальну програму дисципліни,
- робочу навчальну програму кредитного модуля,
- методичні вказівки до проведення практичних занять та до виконання самостійної роботи студентів розміщено за адресою <http://www.eco-paper.kpi.ua/for-student>, а також у електронному кампусі.