

# АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

---

## ЕКОЛОГІЯ ТРАНСПОРТУ

**Освітньо-наукова програма** – Магістр.

**Рівень вибіркової дисципліни:** Дисципліни циклу професійної підготовки - варіативна навчальна дисципліна.

**Оцінювання:** поточне оцінювання – 1 модульний контроль; підсумковий контроль – залік.

**Викладацький склад:** Вергун Оксана Олександрівна, к.т.н., доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища.

**Обсяг:** 3,5 кредити ECTS, 15 тижнів, 2 години на тиждень – аудиторні; від 3/5 годин на тиждень – самостійна робота (чисельник/знаменник).

**Анотація.** Навчальна дисципліна «Екологія транспорту» є складовою освітньо-професійної програми підготовки спеціальності 101 «Екологія».

Транспортний комплекс – одне з найпотужніших джерел забруднення навколишнього середовища. Транспорт створює потужне техногенне навантаження на довкілля. Довкілля у багатьох випадках відчуває на собі дію транспорту та його інфраструктури. Транспорт належить до головних забруднювачів атмосферного повітря, водойм і ґрунту. Відбувається деградація і загибель екосистем під впливом транспортних забруднень, що особливо інтенсивно спостерігається на урбанізованих територіях. Гостро постає проблема утилізації і переробки відходів, що виникають під час експлуатації транспортних засобів, в тому числі і після завершення строку їх служби. Крім того, транспорт – основне джерело шуму у містах, а також джерело теплового забруднення.

**Мета** викладання навчальної дисципліни «Екологія транспорту» - формування екологічної свідомості у фахівців в галузі транспортних технологій, яка ґрунтується на глибокому знанні характеру взаємодії різних видів транспорту й елементів біосфери, впливу різних факторів на навколишнє середовище. **Завдання** дисципліни «Екологія транспорту» - формування у студентів необхідних знань, навичок та уявлень про джерела забруднення довкілля при функціонуванні різних видів транспорту, практичних навичок з вибору заходів зниження забруднення складових біосфери.

## **У результаті вивчення курсу студент повинен:**

### **знати:**

- характеристики впливу об'єктів транспорту на навколишнє природне середовище;
- джерела різних видів утворення шкідливих речовин та відходів на транспортних підприємствах;
- вплив технічного стану транспортних засобів на його екологічні показники;
- вплив властивостей паливномастильних матеріалів на екологічні показники автомобільних двигунів;
- відходи автотранспортних підприємств;
- заходи щодо покращення екологічних характеристик транспортних засобів і інфраструктури транспорту;
- заходи зі зниження негативного екологічного впливу транспортного комплексу;
- законодавчу базу з охорони навколишнього природного середовища на транспорті.

### **вміти:**

- працювати з навчальною та науковою літературою щодо екології транспорту з урахуванням екологічних вимог;
- ставити, досліджувати та розв'язувати екологічні завдання і проблеми у транспортній галузі;
- вміти користуватися методами розрахунку шкідливих речовин ;
- вільно користуватися сучасними методами збору, обробки та інтерпретації наукової інформації для підготовки проектних рішень, висновків та рекомендацій;
- пропонувати нові рішення і застосування нових технологій;
- обирати і застосовувати необхідне устаткування та методи для вирішення задач, пов'язаних з професійною діяльністю
- аналізувати й визначати ефективність природоохоронних заходів у транспортній галузі та оцінювати екологічні збитки, що задає природному середовищу антропогенна діяльність через експлуатацію транспортних засобів.

## **Змістовні модулі дисципліни:**

Змістовний модуль 1: Основні завдання екології транспорту. Коротка характеристика різних видів транспорту. Єдина транспортна система України та її інтеграція у міжнародну систему транспортних коридорів. Міжнародні транспортні коридори, що проходять через Україну Структура єдиної транспортної системи України. Національна мережа транспортних коридорів України. Планування транспортної мережі техногенно навантаженої урбоєкосистеми з урахуванням екологічних вимог.

Змістовний модуль 2: Характеристика впливу об'єктів транспорту на навколишнє природне середовище автомобільного транспорту. Характеристика впливу на навколишнє природне середовище залізничного транспорту. Характеристика впливу на навколишнє природне середовище авіаційного транспорту. Вплив наземних служб обслуговування авіаційного транспорту на навколишнє природне середовище. Характеристика впливу на навколишнє природне середовище водного транспорту. Трубопровідний транспорт та забруднення навколишнього середовища. Способи підвищення екологічної безпеки на транспорті.

### **Основна література:**

1. Транспортна екологія: навчальний посібник / О. І. Запорожець, С. В. Бойченко, О. Л. Матвєєва, С. Й. Шаманський, Т. І. Дмитруха, С. М. Маджд; за заг. редакцією С. В. Бойченка. – К.: НАУ, 2017. – 507 с
2. Промышленно-транспортная экология: учеб. для вузов/ В.Н. Луканин, Ю.В. Трофименко; Под ред. В.Н. Луканина.- М.: Высш. Шк., 2003.- 273 с
3. Закон України Про автомобільний транспорт (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2001, N 22, ст.105)
4. Бондаренко Е.В., Дворников Г.П. Дорожно-транспортная экология: учебное пособие./ под. Ред. А.А. Цыцурь. - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2004. – 113 с.
5. Аксенов И.Я., Аксенов В.И. Транспорт и охрана окружающей среды. – М.: Транспорт, 1986.- 176 с.
6. Транспорт и окружающая среда: учеб. / М.М. Болбас, Е.Л. Савич, Г. М. Кухаренок, Р.Я. Пармон и др. - Мн.: Технопринт, 2003. - 262 с
7. Павлова Е.И. Экология транспорта: Учеб. для вузов. - М.: Транспорт, 2000. –248 с.
8. Промышленно-транспортная экология: учеб. для вузов/ В.Н. Луканин, Ю.В. Трофименко; Под ред. В.Н. Луканина.- М.: Высш. Шк., 2003.- 273 с.
9. Батулин В. К. Техногенное химическое воздействие автомобильных дорог на экосистемы придорожной полосы: монография. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2003. – 111 с.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_  
(підпис)