

Техноекологія

Спеціальність: 101 Екологія

Код дисципліни: ОК 3.10

Кафедра: екології

Лектор: доц., к.х.н. Позднякова Олена Ігорівна

Контактний тел.: 707-37-41

E-mail: ecologyknady@gmail.com

Семестр: 7 семестр

Форма навчання: денна, заочна

Електронний курс-ресурс:

Особливості курсу: немає.

Обсяг курсу: 5,0 кредити ЄКТС (150 годин), в тому числі лекції – 32 год., практичні заняття – 32 год., самостійна робота студента – 56 год., підготовка до екзамену – 30 год.

Результати навчання:

- Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування,
- Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення,
- Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище,
- Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні навчальні дисципліни:

пререквізити:

- Безпека життєдіяльності та основи охорони праці;
- Моніторинг довкілля;
- Екологічна експертиза;
- кореквізити:
- Природоохоронне законодавство та екологічне право;
- Екологія людини.

Короткий зміст навчальної програми:

Роль автотранспорту у забрудненні довкілля. Основні напрямки зменшення впливу транспорту на довкілля. Раціональна організація дорожнього руху. Антидетонаційні добавки, які не містять свинець. Альтернативні види палива для автотранспорту: спирти, біодизельне паливо, газ стислий та зріджений. Екологічні аспекти застосування електромобілів. Проблеми водневого автомобілю та шляхи їх вирішення. Екологічні наслідки роботи традиційних

джерел енергоресурсів: вугільної енергетиці, нафти та газу у якості енергоресурсів, гідроенергетики. Екологічні проблеми атомної енергетики. Проблеми поводження з радіоактивними відходами АЕС у світі та Україні. Шляхи підвищення надійності АЕС. Альтернативні джерела енергії. Загальні головні переваги та недоліки альтернативних джерел енергії: сонця, вітру, біоенергії, геотермальної енергії. Забруднення гідросфери нафтопродуктами та засоби її захисту. Вплив на довкілля важкої промисловості. Вплив на довкілля сільського господарства. Характеристика впливу на довкілля житлово-комунального господарства (ЖКГ).

Рекомендована література:

1. Я. Бедрий, Б. Билинський, Р. Ивах, М. Козяр. Промислова екологія Посібник для ВНЗ.- Кондор, 2018 р., 374 с.
2. Клименко Л.П. Техноекологія: Посібник для ВНЗ. - Сімферополь: Таврія, 2000 р.- 542с.
3. О. Запорожец. Транспортна екологія. Навчальний посібник. - Центр навчальної літератури, 2018 р., 508 с.
4. Семиноженко В.П., Канило П.М. Экология, энергия, будущее- Киев.2003г.
5. Розміщення продуктивних сил України : Навч. посібник - Київ, Либідь, 1996, 546 с.
6. Инструкция “Установление допустимых выбросов веществ в атмосферу предприятиями Минтранса СССР” РД 238 СССР 84001-196-89.
7. “Методики расчета выбросов загрязняющих веществ передвижными источниками”, Донецк, ОАО “УкрМТЭК”, 2000 г.

Методи і критерії оцінювання, вимоги:

Методи і критерії оцінювання:

- письмове виконання та усний захист практичних робіт (40 %);
- підсумковий контроль (екзамен): письмово-усна форма (60 %).

Вимоги: до підсумкового контролю допускаються здобувачі, які успішно виконали та захистили практичні роботи.