

Нормування антропогенного навантаження та інженерне забезпечення моніторингу довкілля

Спеціальність: 101 Екологія

Код дисципліни: ОК 3.13

Кафедра: екології

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

Контактний тел.: 707-37-41

E-mail: ecologyknady@gmail.com

Семестр: 7, 8 семестр

Форма навчання: денна, заочна

Електронний курс-ресурс:

Особливості курсу: немає.

Обсяг курсу: 7,0 кредитів ЄКТС (210 годин), в тому числі лекції – 64 год., практичні заняття – 32 год., самостійна робота студента – 54 год., .. підготовка до екзамену – 60 год.

Результати навчання:

- Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля,
- Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду,
- Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні навчальні дисципліни:

пререквізити:

- Вища математика,
- Безпека життєдіяльності та основи охорони прац,
- Моніторинг довкілля,
- Екологічна експертиза,
- Екологія людини;
- кореквізити:
- Раціональне природокористування

Короткий зміст навчальної програми:

Взаємозв'язок санітарно-гігієнічних та екологічних норм. Класифікація екологічних нормативів стану довкілля. Комплексні методи оцінки екологічної якості поверхневих вод. Природоохоронні норми у водних ресурсах. Структура тому ГДС. Екологічні норми впливу антропогенного чинника на атмосферу. Метод ІЗА.. Методи оцінки нормативів ГДВ для різних джерел викидів.

Комплексні методи оцінки якості атмосферного повітря. Методика оцінки впливу промислових об'єктів на токсичність ґрунтів. Комплексний метод оцінки екологічних показників впливу антропогенного чинника на земельний фонд сільського господарства. Визначення класу небезпеки промислових відходів. Діагностика, контроль стану довкілля. Одиниці фізичних величин. Система СІ. Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ). Титриметричні методи аналізу концентрації розчинів. Електрохімічні методи аналізу стану довкілля. Спектральні методи аналізу стану довкілля. Хроматографічні методи аналізу стану довкілля. Масс-спектрометричний аналіз. Методи компенсації похибок при дослідженні об'єктів довкілля.

Рекомендована література:

1. Васенко А. Г., Позднякова О. І. «Нормування антропогенного навантаження на водні ресурси», Конспект лекцій. - ХНАДУ, 78с., 2005р.
2. Позднякова О. І. Конспект лекцій. «Нормування антропогенного навантаження на земельні ресурси» - ХНАДУ, 68с., 2013 р.
3. Хаустов А. П., Редина М. М. Нормирование антропогенных воздействий и оценки природоёмкости территорий: Учеб. Пособие. – М.: РУДН, 2008. – 282 с.
4. Коновалова В.А. Нормирование качества окружающей среды: учебное пособие / В.А. Коновалова – М.: РГУИТП, 2011. – с. 158
5. Экологическое нормирование и управление качеством почв и земель / Под общ. ред. С.А. Шобы, А.С. Яковлева, Н.Г. Рыбальского. – М.: НИА - Природа, 2013. – 310 с.

Методи і критерії оцінювання, вимоги:

Методи і критерії оцінювання:

- письмове виконання та усний захист практичних робіт (70 %);
- підсумковий контроль (екзамен): письмово-усна форма (30 %).

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