

Моніторинг довкілля

Спеціальність: 101 Моніторинг довкілля

Код дисципліни: ОК 3.8

Кафедра: екології

Лектор: доц., к.т.н. Желновач Ганна Миколаївна

Контактний тел.: 707-37-41

E-mail: ecologyknady@gmail.com

Семестр: 5,6 семестр

Форма навчання: денна, заочна

Електронний курс-ресурс: <http://dl.khadi.kharkov.ua>

Особливості курсу: немає.

Обсяг курсу: 6,0 кредити ЄКТС (180 годин), в тому числі лекції –64 год., практичні заняття – 32 год., самостійна робота студента – 24 год., курсова робота – 30 год., підготовка до екзамену – 30 год.

Результати навчання:

- знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні навчальні дисципліни:

пререквізити:

- Інформатика,
- Хімія з основами біогеохімії,
- Ґрунтознавство та рекультивация земель,
- Моделювання та прогнозування стану довкілля,
- Урбоекологія та екологічна безпека,
- Ландшафтно-екологічна навчальна практика;

кореквізити:

- Екологічна експертиза,
- Техноекологія,
- Нормування антропогенного навантаження та інженерне забезпечення моніторингу довкілля.

Короткий зміст навчальної програми:

Основні принципи та засади функціонування системи моніторингу. Класифікація систем моніторингу довкілля. Характеристика державної системи моніторингу довкілля в Україні. Джерела та наслідки забруднення довкілля. Загальні принципи нормування забруднення компонентів довкілля. Моніторинг атмосфери. Моніторинг поверхневих вод. Моніторинг Світового океану. Моніторинг ґрунтів. Моніторинг радіоактивного забруднення. Фоновий, глобальний та кліматичний види моніторингу довкілля. Біологічний моніторинг. Дистанційний моніторинг. Моніторинг автотранспортного забруднення довкілля. Здійснення моніторингових спостережень. Відбір проб

для моніторингових досліджень. Еколого-географічне картографування. Інтерпретація результатів моніторингу. Подання результатів моніторингових досліджень.

Короткий зміст курсової роботи:

Вступ

1 Характеристика місця розташування підприємства

1.1 Оцінювання природних умов району дослідження

1.2 Характеристика техногенного навантаження на район дослідження

2 Характеристика підприємства як забруднювача довкілля

2.1 Характеристика особливостей роботи підприємства

2.2 Характеристика основних забруднювачів атмосферного повітря від підприємства

2.3 Характеристика основних забруднювачів гідросфери від підприємства

3 Оцінка впливу підприємства на атмосферне повітря

3.1 Розрахунок гранично допустимих викидів на підприємстві

3.2 Визначення необхідної висоти труби

3.3 Розрахунок категорії небезпеки підприємства

3.4 Уточнення розміру санітарно-захисної зони підприємства

4 Оцінка впливу підприємства на гідросферу

4.1 Визначення кратності розбавлення зворотних вод у водному об'єкті

4.2 Розрахунок гранично допустимого скиду стічних вод у водний об'єкт

5 Розробка системи моніторингу навколишнього середовища у зоні впливу підприємства

5.1 Визначення кількості та місця розташування постів спостережень за станом атмосферного повітря району дослідження

5.2 Визначення умов розташування пунктів спостереження за якістю водного об'єкту у зоні впливу промислового підприємства

Висновки

Рекомендована література:

1. Боголюбов В.М. Моніторинг довкілля : підручник / Боголюбов В.М., Клименко М.О., Мокін В.Б. та ін. – Херсон : Гринь Д.С, 2011. – 530 с.

2. Ісаєнко В.М. Моніторинг і методи вимірювання параметрів навколишнього середовища : навчальний посібник / Ісаєнко В.М., Лисиченко Г.В, Дудар Т.В., Франчук Г.В., Варламов Є.М. – К. : Книжкове видавництво НАУ, 2009. – 316 с.

3. Желновач Г.М. Методичні вказівки до практичних робіт з дисципліни «Моніторинг довкілля» / Желновач Г.М., Коверсун С.О. – Х. : Вид-во ХНАДУ, 2017. – 40 с.

4. Желновач Г.М. Методичні вказівки до курсової роботи з дисципліни «Моніторинг довкілля» / Желновач Г.М., Коверсун С.О. – Х. : Вид-во ХНАДУ, 2017. – 43 с.

Методи і критерії оцінювання, вимоги:

Методи і критерії оцінювання:

- письмове виконання та усний захист практичних робіт (50 %);
- підсумковий контроль (екзамен): письмово-усна форма (50 %).

Вимоги: до підсумкового контролю допускаються здобувачі, які успішно виконали усі завдання курсової роботи.