

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Кафедра охорони праці та техногенно-екологічної безпеки

МЕТОДИЧНИЙ МАТЕРІАЛ ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ ККР
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Моніторинг довкілля»
(шифр і назва навчальної дисципліни)

«Прогнозування стану довкілля»
(шифр і назва навчальної дисципліни)

спеціальність 101 «Екологія»
(шифр і назва спеціальності)
спеціалізація «Екологічна безпека»
(назва спеціалізації)
Факультет техногенно-екологічної безпеки
(назва факультету)

Методичний матеріал розглянуто та
затверджено на засіданні кафедри
ОП та ТЕБ
Протокол № 1 від 25 серпня 2016 р.

2016 рік

Пакет комплексних контрольних робіт (ККР) для перевірки знань

Варіант 1

1. Проаналізувати передумови створення системи моніторингу навколишнього природного середовища.
2. Визначити джерела і наслідки забруднення атмосферного повітря.
3. Провести аналіз нормативно-правового регулювання моніторингу у сфері поводження з відходами.

Варіант 2

1. Проаналізувати основні завдання та принципи функціонування системи моніторингу навколишнього середовища.
2. Проаналізувати загальні вимоги до організації спостережень за забрудненням атмосферного повітря.
3. Дати порівняльну характеристику хімічних методів вимірювання.

Варіант 3

1. Проаналізувати схему та класифікацію видів моніторингу.
2. Визначити джерела і види забруднення поверхневих вод.
3. Дати порівняльну Електрохімічних методів вимірювання.

Варіант 4

1. Дати оцінку видам постів спостережень та термінам спостережень.
2. Проаналізувати джерела і фактори антропогенного впливу на природне середовище.
3. Надати характеристику гравіметричному (ваговому) методу вимірювання.

Варіант 5

1. Дати оцінку класифікації екологічних ситуацій.
2. Обґрунтувати оцінювання стану атмосферного повітря за результатами спостережень.
3. Дати порівняльну характеристику методів вимірювання показників якості довкілля.

Варіант 6

1. Проаналізувати основні етапи становлення та вдосконалення системи моніторингу.
2. Проаналізувати програми організації та здійснення спостережень за станом атмосферного повітря та джерелами його забруднення.
3. Надати характеристику титриметричному методу вимірювання.

Варіант 7

1. Дати оцінку сучасному визначенню поняття системи державного моніторингу навколишнього середовища в Україні.
2. Дати оцінку біомоніторингу довкілля.
3. Проаналізувати особливості вимірювання мас-спектрометричним методом.

Варіант 8

1. Проаналізувати види систем моніторингу у відповідності до мети та завдань його здійснення.
2. Проаналізувати сучасний стан поверхневих вод у світі та в Україні.
3. Проаналізувати діапазон чутливості методу.

Варіант 9

1. Надати загальну оцінку організації кліматичного моніторингу.
2. Проаналізувати програми організації та здійснення спостережень за станом ґрунтів та джерелами їх забруднення.
3. Надати загальну оцінку водним запасам України.

Варіант 10

1. Надати загальну оцінку організації фонових моніторингу.
2. Проаналізувати основні завдання і організацію роботи системи моніторингу поверхневих вод.
3. Надати порівняльну оцінку фізичних методів вимірювання.

Варіант 11

1. Надати оцінку переліку забруднюючих речовин, які контролюються при здійсненні моніторингу атмосферного повітря, показників складу та властивостей для комплексної оцінки його якості.
2. Проаналізувати ієрархічні рівні систем моніторингу.
3. Провести аналіз хроматографічного методу.

Варіант 12

1. Надати оцінку моніторингу навколишнього природного середовища в межах України.
2. Проаналізувати програми організації та здійснення спостережень за станом природних вод та джерелами їх забруднення.
3. Провести порівняльну оцінку фізико-хімічних методів вимірювання.

Варіант 13

1. Надати оцінку функціонуванню систем моніторингу на різних рівнях
2. Проаналізувати застосування сучасних, удосконалених методик вимірювань і визначень складу та властивостей різних компонентів навколишнього природного середовища.
3. Провести порівняльну оцінку обладнання для проведення аналізу.

Варіант 14

1. Проаналізувати законодавчі акти у галузі організації та проведення моніторингу.
2. Обґрунтувати поняття про картографічний твір.
3. Надати оцінку моніторингу стану ґрунтів.

Варіант 15

1. Проаналізувати нормативні вимоги до якості різних компонентів навколишнього середовища як підґрунтя для моніторингу навколишнього середовища.
2. Визначити заходи, що здійснюються при підготовці матеріалів (відібраних проб) до аналізу.
3. Провести порівняльну оцінку природних та антропогенних джерел радіаційного забруднення в світі.

Варіант 16

1. Обґрунтувати умови транспортування, зберігання та консервування проб.
2. Проаналізувати етапи і принципи створення карт.
3. Надати оцінку екологічному нормуванню якості атмосферного повітря.

Варіант 17

1. Проаналізувати правила та вимоги до відбору проб.

2. Проаналізувати критерії оцінювання і види ґрунтово-екологічного моніторингу.
3. Дати оцінку використанню комп'ютерних й електронних екологічних карт та атласів.

Варіант 18

1. Визначити вихідні дані для метрологічного забезпечення моніторингу навколишнього природного середовища.
2. Проаналізувати основні принципи спостережень за рівнем хімічного забруднення ґрунту.
3. Проаналізувати розрахункові залежності, які використовуються під час аналізу.

Варіант 19

1. Обґрунтувати необхідність технічного забезпечення моніторингу навколишнього природного середовища.
2. Проаналізувати використання геоінформаційних технологій в екологічних дослідженнях.
3. Надати загальну оцінку моніторингу радіоактивного забруднення навколишнього природного середовища.

Варіант 20

1. Проаналізувати програмне забезпечення моніторингу навколишнього природного середовища.
2. Проаналізувати переваги та недоліки різних методів вимірювання.
3. Надати порівняльну оцінку біомоніторингу ґрунтів і водних ресурсів.

Варіант 21

1. Проаналізувати вимоги до методики вимірювань.
2. Дати оцінку Моніторинг у сфері поводження з відходами.
3. Провести аналіз лабораторних методів досліджень

Варіант 22

1. Дати оцінку контролю якості вимірювань в моніторинзі довкілля.
2. Проаналізувати оптимальну кількість параметрів спостережень.
3. Проаналізувати умовні знаки та способи відображення тематичного змісту

Варіант 23

1. Дати оцінку пересувним та переносним засобам вимірювань складу та властивостей різних компонентів.
2. Проаналізувати об'єкти моніторингу різних компонентів навколишнього природного середовища відповідно до Концепції Державної програми проведення моніторингу.
3. Дати оцінку топографічній карті як універсальному картографічному твору при проведенні екологічних досліджень.

Варіант 24

1. Проаналізувати організації, відомства, установи, що є суб'єктами різних рівнів системи моніторинга довкілля.
2. Проаналізувати єдину інформаційно-технологічну мережу.
3. Надати оцінку організація досліджень за картами.

Варіант 25

1. Проаналізувати вимоги до аналітичної лабораторії, що використовується для аналізу об'єктів довкілля.

2. Обґрунтувати визначення макро- та мікроконцентрацій при дослідженні об'єктів довкілля.

3. Надати оцінку методам радіаційного контролю стану довкілля: класифікація, особливості, застосування.

Розробник:

Доцент кафедри ОП та ТЕБ

к.х.н. В.М. Лобойченко