

# Дисципліна: Моніторинг довкілля

**Кількість годин (кредитів ЄКСТ): 150 (5)**

**Мета навчальної дисципліни:** оволодіння студентами теоретичними знаннями і практичними навичками, необхідними в роботі підрозділів, що здійснюють контроль стану навколишнього середовища.

**Результати навчання за навчальною дисципліною:**

**знати:**

- організацію обґрунтованої мережі спостережень;
- основні завдання та схеми моніторингу;
- наукове і методичне забезпечення виробничого моніторингу;
- систему організації спостережень за станом навколишнього середовища;
- вдосконалення і обґрунтування нормативної бази моніторингу;
- методи, прилади та системи контролю джерел забруднення навколишнього середовища;
- програми та терміни спостереження за забрудненням навколишнього середовища;
- методи обробки даних спостережень за станом біосфери та методи прогнозування змін навколишнього природного середовища.

**вміти:**

- класифікувати системи моніторингу за відповідними критеріями;
- налагоджувати систему моніторингу навколишнього середовища;
- попереджати виникнення кризових екологічних і економічно-господарських ситуацій та розробляти варіанти виходу з них;
- використовувати уніфіковані методи аналізу та прогнозу властивостей довкілля;
- доводити необхідність здійснення моніторингу довкілля, спираючись на порівняння природних і антропогенних змін стану біосфери;
- виявляти динаміку, напрями, масштаби та причини зміни показників функціональної цілісності екосистем;
- проводити розробку моделей імітаційного прогнозування і вибору управлінських рішень та обґрунтування інвестиційних вкладень.

**Зміст дисципліни (тематика):**

Тема 1. Моніторинг як система спостережень і контролю, оцінювання та прогнозу стану навколишнього середовища.

Тема 2. Класифікації систем моніторингу та характеристика їх складових.

Тема 3. Організація моніторингу за станом атмосферного повітря.

Тема 4. Моніторинг поверхневих вод суші.

Тема 5. Особливості моніторингу морських вод і океанів.

Тема 6. Моніторинг геологічного середовища.

Тема 7. Особливості організації моніторингу ґрунтів.

Тема 8. Глобальна система моніторингу навколишнього середовища.

Тема 9. Особливості організації фонового моніторингу.

Тема 10. Організація кліматичного моніторингу.

Тема 11. Організація радіаційного моніторингу.

Тема 12. Особливості біотичного моніторингу.

Тема 13. Еколого-гігієнічний моніторинг.

Тема 14. Моніторинг лісових екосистем.

Тема 15. Основи агроекологічного моніторингу.

Тема 16. Соціально-екологічний моніторинг.

Тема 17. Особливості громадського екологічного моніторингу.

Тема 18. Регіональні системи моніторингу довкілля

**Види робіт:** лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні роботи, контрольна робота.