

АНОТАЦІЯ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ « Метрологія, стандартизація і
сертифікація в екології» першого (бакалаврського) рівня «Бакалавр»
напряму підготовки 6.040106 «Екологія»

Цикл професійної та практичної підготовки.

Загальна кількість годин та кредитів становить 90 годин 3 кредитів ЄКТС

Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти – вибіркова .

Програма навчальної дисципліни «Метрологія, стандартизація і сертифікація в екології» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки ОКР «Бакалавр» спеціальності «Екологія».

Мета навчальної дисципліни: формування спеціалістів зі знанням повного процесу виробництва продукції рослинництва, в галузі екологічної стандартизації з міжнародною, регіональними і прогресивними національними системами стандартизації зарубіжних країн з метою поліпшення якості вітчизняної продукції та її конкурентноздатності на світовому ринку.

Завдання навчальної дисципліни: Екологія як комплексна наука оперує інформацією, яку можна одержати тільки шляхом вимірювань. Вони дають змогу отримати різноманітні кількісні та якісні дані, необхідні для загальної характеристики об'єктів, явищ, процесів навколишнього середовища, порівняння їх параметрів, сприяють у виборі правильних рішень. Особливо актуалізується значення точних і всебічних вимірювань із розвитком науково-технічного прогресу, оскільки антропогенна дія на навколишнє середовище є глобальною, різнобічною і необхідно оперувати достовірною інформацією про її наслідки.

Саме метрологія, стандартизація і сертифікація покликані комплексно забезпечувати інформацією про якісні і кількісні характеристики довкілля.

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Взаємозв'язок метрології, стандартизації і сертифікації.

Тема 2. Фізичні величини як основний об'єкт вимірювання .

Тема 3. Забезпечення єдності вимірювань.

Тема 4. Статистичне оброблення результатів вимірювань.

Тема 5. Теоретичні і методологічні основи стандартизації

Тема 6. Сертифікація як засіб забезпечення якості життя.

У результаті засвоєння дисципліни у добувачів вищої освіти будуть сформовані наступні компетентності*:

****Загальні компетентності:**

- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- здатність проведення досліджень на відповідному рівні;

- вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми;
- здатність працювати в команді;
- здатність працювати автономно.

*****Спеціальні предметні компетентності :**

- знати основні засоби пізнання навколишнього середовища;
- освоїти основні методи і засоби вимірювань;
- знання методики вимірювань однакових фізичних величин;
- знати показники забруднення води, повітря та ґрунту як одинарні так і комплексні;
- знання особливостей нормування вмісту важких металів;
- знати основи мікробіологічного та паразитологічного забруднення води;
- знання особливостей ведення технічної документації на продукцію

*****Результати навчання:**

- рекомендувати основні засоби збереження навколишнього середовища;
- складати план робіт завдань метрологічного забезпечення Державної метрологічної служби;
- визначати потребу в методах та способах вимірювань;
- здійснювати контроль забрудненням води, повітря та ґрунту;
- здійснювати підготовку зразків на визначення важких металів;
- визначити терміни мікробіологічного та паразитологічного забруднення навколишнього середовища;
- основні завдання комплексної стандартизації;
- вивчати основні вимоги випереджаючої стандартизації;
- вдосконалювати завдання науково-технічного співробітництва в галузі екологічної стандартизації.

Основними формами викладання навчального матеріалу з дисципліни «Метрологія, стандартизація і сертифікація в екології» є лекції, практичні заняття та самостійна робота здобувачів вищої освіти.

Вид підсумкового контролю –залік.