

**АНОТАЦІЯ**  
**навчальної дисципліни**  
**«Сучасні інформаційні технології в наукових дослідженнях»**

**Заплановані результати навчання:**

**Мета вивчення навчальної дисципліни:** формування високого рівня компетентностей щодо застосування сучасних програмно-технічних засобів комп'ютеризації, необхідних майбутнім науковцям для підвищення ефективності процесів обробки, пошуку та передавання наукової інформації в умовах розвитку сучасних інформаційних технологій, що сприятиме високій конкурентоспроможності української науки у вітчизняному і європейському науковому середовищі.

**Основні завдання навчальної дисципліни:** формування розуміння концепцій, методології, підходів і критеріїв використання сучасних інформаційних технологій та математичних методів для вивчення процесу розвитку науки.

***Компетентності:***

*Загальні:*

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

*Спеціальні (фахові):*

СК2. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти експериментальних і теоретичних досліджень у сфері агрономії, інформаційні технології, методи комп'ютерного моделювання, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності.

СК4. Здатність аналізувати, оцінювати і прогнозувати сучасний стан і тенденції розвитку агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур.

СК8. Здатність виявляти, отримувати й аналізувати інформацію з різних джерел, організовувати та керувати інформацією

***Програмні результати навчання:***

РН2. Висувати і перевіряти гіпотези; обґрунтовувати та інтерпретувати результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного або комп'ютерного моделювання.

РН4. Створювати інформаційні бази та володіти сучасним інструментарієм для пошуку, оброблення та аналізу наукової інформації, зокрема, статистичними методами аналізу даних великого обсягу та/або складної структури.

РН9. Аналізувати наукові праці, виявляючи дискусійні та малодосліджені питання, здійснювати моніторинг наукових джерел інформації стосовно проблеми, яка досліджується, працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами, такими як Web of Science, Scopus та ін., відслідковувати найновіші досягнення в аграрному виробництві та агрономії.

**Програма навчальної дисципліни**

Тема 1. Використання інформаційних технологій на різних етапах наукового дослідження.

Тема 2. Обробка даних з використанням інформаційних технологій.

Тема 3. Сучасні бібліографічні бази даних.

Тема 4. Робота зі структурованими документами.

Тема 5. Основи статистичної обробки даних.

Тема 6. Методи математичного моделювання в наукових дослідженнях.

**Трудовіткість:**

Загальна кількість годин – 90 год

Кількість кредитів – 3,0

Форма семестрового контролю – залік