

АНОТАЦІЯ

СУЧАСНІ СВІТОВІ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРЕМЕНТУ

Семестр	4
Освітній ступінь	Аспірантський
Кількість кредитів ЄКТС	5
Форма контролю	Екзамен
Аудиторні години	50 (20 годин лекцій, 30 годин практичних)

Загальний опис дисципліни

Дисципліна «Сучасні світові методики проведення експерименту» є ключовою для підготовки науковців та дослідників у будь-якій галузі знань, де потрібне емпіричне підтвердження гіпотез. Вона зосереджена на вивченні актуальних світових стандартів, підходів та інструментів для планування, виконання, аналізу та представлення результатів наукових експериментів. Дисципліна забезпечує глибоке розуміння того, як забезпечити надійність та відтворюваність досліджень, що є основою для отримання достовірних наукових знань.

Мета дисципліни: озброїти студентів глибокими теоретичними знаннями та практичними навичками для проведення наукових експериментів на сучасному світовому рівні.

У результаті вивчення дисципліни «Сучасні світові методики проведення експерименту» аспірант повинен знати:

1. Фундаментальні принципи наукового дослідження

- Науковий метод;
- Типи експериментів;
- Етику досліджень;
- Відтворюваність та реплікованість.

2. Дизайн Експерименту

- Формулювання гіпотез;
- Вибір та контроль змінних;
- Ключові принципи дизайну;

3. Проведення експерименту та збір даних

- Розробку протоколів;
- Підготовку обладнання та матеріалів;
- Стандартизацію та автоматизацію;
- Ведення документації;
- Якість даних.

4. Аналіз та інтерпретація експериментальних даних

- Підготовку даних;
- Описову статистику;
- Інференційну статистику;
- Статистичне програмне забезпечення;
- Візуалізацію даних;
- Інтерпретацію результатів.

5. Представлення результатів та публікацію

- Структуру наукової статті;
- Вимоги до публікацій;
- Принципи написання.