

## **“Інформаційні технології та програмування”**

**Мета:** формування системи базових знань сучасних інформаційних технологій з елементами програмування за програмою наукової підготовки аспірантів; отримання знань про можливості сучасних комп'ютерів щодо практичного застосування; вивчення методів практичного використання стандартних засобів операційної системи комп'ютера; вивчення методик організації науково-педагогічної роботи з використанням комп'ютерів.

**Предмет:** математичні і системні принципи будови комп'ютерів сучасного рівня; програмування як метод розв'язування задач; операційна система комп'ютера і прикладні засоби використання; методи редагування текстових документів з елементами програмного опрацювання; табличне і графічне зображення даних наукових досліджень і програмування автоматичного аналізу; організація баз даних і систем забезпечення роботи з базами даних; планування і створення комп'ютерних презентацій з елементами програмованого керування; прикладні аспекти роботи в глобальній і локальній комп'ютерній мережі.

### **Зміст курсу:**

- Математичні і системні принципи будови сучасних комп'ютерів.
- Операційна система комп'ютера і прикладні засоби використання.
- Методи редагування текстових документів.
- Автоматизація опрацювання тексту на основі алгоритмів і елементів програмування.
- Табличне і графічне зображення даних наукових досліджень.
- Бази даних та їх застосування.
- Планування і створення комп'ютерних презентацій.
- Глобальні і локальні комп'ютерні мережі.

**Місце дисципліни у структурі курсу:** аспірант вивчає на другому році навчання.