

## **Анотація навчальної дисципліни**

### **«Методи дослідження біоактивності *in silico* та *in vitro*»**

**Анотація.** Дисципліна «Методи дослідження біоактивності *in silico* та *in vitro*» належить до переліку обов'язкових навчальних дисциплін, що пропонуються в рамках циклу професійної підготовки аспірантів зі спеціальності «біологія» на другому році навчання. Вона охоплює низку сучасних методологічних підходів до складних процесів експериментальної оцінки біологічно активних низькомолекулярних речовин та матеріалів синтетичної природи за типом «структура-активність», дозволяє аналізувати прикладні аспекти застосування розрахункових та експериментальних методів дослідження для одержання нових ефективних продуктів для медицини, косметології, ветеринарії, сільського господарства та інших сфер суспільного життя та здоров'я людини, дозволяє органічно поєднувати/комбінувати віртуальні дослідження молекулярних механізмів дії біорегуляторів з відповідними експериментальними підходами *in silico*, *in vitro* та *in vivo*.

**Кількість кредитів:** 4

**Викладач:** Метелиця Лариса Олексіївна, доктор. біол. наук, завідувач відділу медико-біологічних досліджень Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря НАН України.

**Мова викладання:** українська

**Місце у структурно-логічній схемі:** ОНД 2.03 читається на другому році навчання. Термін вивчення: дисципліна вивчається на другому році навчання за освітньо-науковим рівнем «доктор філософії» в обсязі 120 годин, у тому числі 60 години аудиторних занять (32 год. – лекційні заняття, 28 годин – практичні заняття), 60 годин самостійної роботи.

**Мета навчальної дисципліни** – освоїти сучасні теоретичні принципи та практичні методи виконання та раціонального використання досліджень біологічної активності речовин різної природи та молекулярного механізму дії.

У результаті вивчення даного курсу аспірант повинен:

**Знати:** необхідний спектр методів використання та раціонального комбінування експериментальних методів дослідження біологічно активних речовин та матеріалів, обробляти та узагальнювати отримані результати.

**Вміти:** використовувати набуті теоретичні та практичні знання при вирішенні практичних задач біохімії як фундаментальної медико-біологічної науки в рамках біохімічних досліджень функціонального стану організму людини в нормі і при патології.