

**АНОТАЦІЯ**

**навчальної дисципліни**

**«Імовірнісні та нечіткі моделі та методи**

**в техніці та економіці»**

**Кафедра соціально-економічних дисциплін**

Вид навчальної дисципліни: **вибіркова**.

Рівень вищої освіти: **третій (освітньо-науковий)**.

Ступінь вищої освіти: **доктор філософії**.

Форми здобуття вищої освіти: **денна**.

Мова викладання: **українська**.

Рік навчання: **другий**.

Форма підсумкового контролю: **залік**.

Стислий опис навчальної дисципліни: дисципліна «Імовірнісні та нечіткі моделі та методи в техніці та економіці» складається із 10 тем:

Тема 1. Основи ймовірнісного моделювання в техніці та економіці.

Тема 2. Застосування теорії нечітких множин для прийняття рішень в умовах невизначеності.

Тема 3. Методи оцінки ризиків з використанням ймовірнісних моделей.

Тема 4. Нечітка логіка та її використання в моделюванні економічних процесів.

Тема 5. Імовірнісні методи для прогнозування економічних показників.

Тема 6. Розробка нечітких моделей для оптимізації виробничих процесів.

Тема 7. Аналіз надійності технічних систем за допомогою ймовірнісних методів.

Тема 8. Нечіткі експертні системи у фінансовому аналізі та плануванні.

Тема 9. Застосування байєсових мереж для моделювання ризиків в економічних системах.

Тема 10. Моделювання попиту і пропозиції з використанням нечітких та ймовірнісних підходів.

Науково-педагогічні працівники, які забезпечують викладання навчальної дисципліни: М’ячин Валентин Георгійович, професор кафедри соціально-економічних дисциплін Навчально-наукового інституту права та інноваційної освіти, доктор економічних наук.