

## Анотація дисципліни «Математична теорія фінансів»

**Метою дисципліни** є формування у студентів системи знань з методології побудови економіко-математичних моделей реальних задач фінансів та системи компетенцій (здатностей):

- здатність проводити кількісний та якісний аналіз фінансових процесів та банківських операцій;
- здатність розумітися у закономірностях еволюції фінансових систем.

Студенти після засвоєння навчальної дисципліни «Математична теорія фінансів» мають продемонструвати такі результати навчання:

### **знання:**

- методів та алгоритмів побудови економіко-математичних моделей реальних задач фінансів;
- методів та алгоритмів аналізу реальних задач фінансів.

### **уміння:**

- володіти математичними методами фінансового аналізу для дослідження детермінованих і недетермінованих економічних моделей;
- застосовувати математичні методи для аналізу економічних моделей;
- обирати і використовувати необхідні обчислювальні засоби і методи розрахунків у фінансовому аналізі.

## **Annotation of the discipline "Mathematical Theory of Finance"**

**The purpose of discipline** is the formation of a system of knowledge among students on the methodology of constructing economic and mathematical models of real problems of finance and systems of competencies (abilities):

- ability to carry out quantitative and qualitative analysis of financial processes and banking operations;
- ability to understand the laws of the evolution of financial systems.

Students after the mastering of the discipline "Mathematical Finance Theory" must demonstrate the following learning outcomes:

### **knowledge:**

- methods and algorithms for constructing economic-mathematical models of real problems of finance;
- methods and algorithms for analyzing real problems of finance.

### **abilities:**

- to master mathematical methods of financial analysis for the study of deterministic and non-deterministic economic models;
- to apply mathematical methods for analyzing economic models;
- to select and use the necessary computing means and methods of calculations in the financial analysis.