

Анотація дисципліни «Моделі економічної динаміки»

Метою дисципліни є формування у студентів системи знань з методології побудови та аналізу математичних моделей динаміки розвитку економічних процесів та системи компетенцій (здатностей):

- здатність моделювати економічні процеси та прогнозувати їх поведінку в умовах невизначеності впливу зовнішнього середовища;
- здатність проводити якісний аналіз динаміки економічних систем;
- здатність проводити кількісний аналіз економічних систем.

Студенти після засвоєння навчальної дисципліни «Моделі економічної динаміки» мають продемонструвати такі результати навчання:

знання:

- етапів побудови моделей динамічних економічних процесів;
- методів та засобів складання моделей економічної динаміки;
- основних математичних моделей динаміки розвитку економічних процесів;
- методів побудови розв'язків динамічних моделей та їх якісний аналіз;
- критеріїв вибору моделі для оцінювання наслідків прийняття рішень за допомогою моделей економічної динаміки.

уміння:

- створювати моделі динаміки розвитку економічних процесів та застосовувати їх на практиці;
- створювати економічні динамічні моделі у вигляді систем диференціальних рівнянь та проводити аналіз їх розв'язків;
- застосовувати математичні методи для дослідження та розв'язання моделей економічної динаміки;
- проводити кількісний та якісний аналіз динаміки економічних систем;
- вибирати модель економічної динаміки для прогнозування наслідків прийняття рішень.

Annotation of the discipline "Models of Economic Dynamics"

The purpose of discipline is the formation of a system of knowledge among students on the methodology of constructing and analyzing mathematical models of the dynamics of the development of economic processes and the system of competences (abilities):

- the ability to simulate economic processes and to predict their behavior in conditions of uncertainty of the influence of the external environment;
- the ability to perform a qualitative analysis of the dynamics of economic systems;
- the ability to carry out a quantitative analysis of economic systems.

Students after the mastering of the discipline "Models of Economic Dynamics" should demonstrate the following learning outcomes:

knowledge:

- stages of constructing models of dynamic economic processes;
- methods and tools for compiling models of economic dynamics;
- basic mathematical models of the dynamics of economic processes development;
- methods of constructing solutions of dynamic models and their qualitative analysis;
- criteria for choosing a model to evaluate the consequences of decision-making using models of economic dynamics.

abilities:

- to create models of dynamics of economic processes development and apply them in practice;
- to create economic dynamic models in the form of systems of differential equations and analyze their solutions;
- to apply mathematical methods to study and solve models of economic dynamics;
- to perform quantitative and qualitative analysis of the dynamics of economic systems;

- to choose a model of economic dynamics to predict the consequences of decision-making.