

Анотація дисципліни «Оптимізаційні методи та моделі»

Метою навчальної дисципліни є формування у студентів здатностей:

- формування системи знань з методології та інструментарію побудови і використання різних типів економіко-математичних моделей
- моделювати економічні процеси та прогнозувати їх поведінку в умовах невизначеності впливу зовнішнього середовища;

Студенти після засвоєння навчальної дисципліни «Оптимізаційні методи та моделі» мають продемонструвати такі результати навчання:

знання:

- основних класів задач, які розглядає математичне моделювання;
- концептуальних засад, принципів і підходів до побудови економіко-математичних моделей;
- основних класів математичних моделей, що використовуються для дослідження економічних процесів
- основ теорії математичного моделювання як методу наукового пізнання, визначення та понятійні категорії цього методу;
- основних принципів та інструментів постановки задач, побудови оптимізаційних моделей;
- основних методів розв'язання оптимізаційних задач.

уміння:

- застосовувати принципи і методи математичного моделювання на практиці в управлінні економічними і технологічними процесами у народному господарстві;
- адекватно використовувати економіко-математичні моделі для розв'язування прикладних економічних задач.

Annotation of the discipline "Optimization methods and models"

The purpose of the academic discipline is the formation of students' abilities:

- to formulate knowledge on the methodology and tools for constructing and using various types of economic-mathematical models ;
- to model economic processes and to predict their behavior under conditions of uncertainty environmental impact;

As a result of the mastering the discipline "Optimization methods and models " students should to demonstrate such results as:

knowledge:

- the main types of tasks that are solved by mathematical modeling;
- conceptual basis, principles and approaches to build economic – mathematical models;
- the main classes of mathematical models used to study economic processes;
- the theory of mathematical modeling as a method of scientific knowledge, definition and conceptual categories of this method;
- the basic principles and tools of statement tasks, building of optimization models;
- the main methods for solving optimization problems

ability:

- to apply principles and methods of mathematical modeling in practice in the management of economic and technological processes in the national economy;
- to adequately use economic – mathematical models for solving applied economic tasks;