

## **Аннотация дисциплины «Математическое моделирование в экономике»**

**Общая трудоемкость изучения дисциплины** составляет 4 ЗЕ (144 часа).

**Цель изучения дисциплины:** ознакомление обучающихся с теоретическими и практическими основами построения и анализа математических моделей экономических систем и процессов, а также с математическими методами поиска оптимальных решений задач, представляемых данными моделями, и интерпретацией результатов решений.

**Задачи дисциплины:** научиться грамотно осуществлять постановку задач, правильно выбирать базовую экономико-математическую модель для данной задачи, выделять наиболее существенные количественные связи моделируемого объекта, приемы математической формулировки отдельных связей и условий, проводить анализ получаемых на ЭВМ решений.

### **Основные разделы (модули) дисциплины:**

Основные понятия математического моделирования в экономике.

Модели управления запасами.

Модели сетевого планирования и управления.

**В результате изучения дисциплины «Математическое моделирование в экономике» обучающийся должен:**

**знать:** теоретические основы моделирования как научного метода; основные задачи, решаемые с помощью экономико-математического моделирования; условия применения математических методов для формализации экономических процессов; основные понятия математического моделирования; классификацию моделей; правила использования математических моделей для решения экономических задач;

**уметь:** самостоятельно составлять, решать и интерпретировать простейшие практически значимые экономико-математические модели; обосновывать хозяйственные решения на основе результатов решения модели; применять методологию математических дисциплин для решения задач по математическому моделированию в экономике; применять модели и методы для решения поставленных экономических задач;

**владеть:** знаниями математического аппарата для решения задач по математическому моделированию; изобразительными средствами представления экономико-математических моделей в объеме, достаточном для понимания их экономического смысла; навыками формулирования простейших прикладных экономико-математических моделей; навыками принятия решений с применением математических моделей; способностью классифицировать математические модели.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.