

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
38.03.01 – Экономика
(профиль «Экономика предприятий и организаций»)

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Экономико-математическое моделирование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 17 часов, лабораторные занятия – 34 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа. Предусмотрено выполнение ИДЗ, трудоемкость составляет 9 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать: теоретические основы моделирования как научного метода, классификацию экономико-математических методов и моделей; условия применения методов оптимизации для формализации экономических процессов; основы сетевого планирования и управления для управления экономическими системами; возможности использования моделей массового обслуживания и моделей межотраслевого баланса; основы моделирования в системе управления запасами.

- Уметь: самостоятельно составлять, решать и интерпретировать простейшие практически значимые экономико-математические модели; применять методы и модели математического программирования, сетевого планирования и управления, массового обслуживания, матричного моделирования, управления запасами для оптимизации решения профессиональных экономических и управленческих задач; исследовать на адекватность и значимость построенные модели.

- Владеть: навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач; методикой построения, анализа и применения экономико-математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов: Сфера и границы применения экономико-математического моделирования. Оптимизационные методы и модели в управлении. Основы сетевого планирования и управления. Теория массового обслуживания. Сущность балансового метода и математический аппарат межотраслевого баланса. Модели управления запасами.