

Аннотация дисциплины

Математические методы в управлении проектами

Цель дисциплины:

формирование:

- базовых знаний и основных навыков по применению математических методов в управлении проектами и оценке их эффективности;
- теоретико-практической базы и уровня математической подготовки, необходимых для понимания основных идей применения математических методов в управлении проектами.

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина по выбору (профильный блок) Модуля дисциплин по выбору, углубляющих освоение профиля вариативной части ООП по направлению 38.03.05 – Бизнес-информатика, профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе».

Краткое содержание:

Математическое моделирование и экономико-математические методы в управлении проектами. Экономико-математические методы в управлении проектами. Основные понятия и определения. Классификация экономико-математических методов управления сложными системами. Основные этапы в процессе принятия решений с применением математических методов. Введение в оптимальное управление. Динамическое программирование. Сетевое планирование и управление. Методы исследования операций в управлении проектами. Модели систем массового обслуживания. Их классификация. Основные понятия. Расчет основных характеристик. Классификация систем управления запасами. Основная модель управления запасами. Модель производственных запасов. Модель запасов, включающая штрафы. Математические методы управления в условиях неполной информации. Предпосылки использования экспертных методов. Методы обработки информации. Экспертные методы при принятии решений. Метод статистических испытаний. Основные понятия и принципы построения имитационных моделей. Примеры использования.