

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Математическое моделирование						
Формируемые компетенции (части компетенций)	ПК-2						
Задачи дисциплины	Систематизация знаний фундаментальных понятий и принципов математического моделирования, в частности исследования операций, овладение основными методами линейного программирования, формирование целостного представления о типичных явлениях, способах построения и исследования теоретических моделей процесса исследования операций.						
Основные разделы / темы дисциплины	Исследование операций. Задачи линейного программирования.: Основные понятия исследования операций. Математическая модель операции. Эффективность и оптимальность. Понятие о многокритериальной оптимизации, Задачи линейного программирования. Геометрическая интерпретация. Примеры задач линейного программирования (ЗЛП), Построение математических моделей. Графический метод решения задач линейного программирования, Двойственность в линейном программировании. Двойственный симплекс-метод. Анализ ЗЛП на чувствительность, Построение двойственных задач. Решение ЗЛП симплекс-методом, Сетевые задачи. Построение сетевых графиков. Нахождение потока в сети						
Форма промежуточной аттестации	Экзамен						
Общая трудоемкость дисциплины	4 зач. ед., 144 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
5	16	32	-	61	35	144	