

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ ОПЕРАЦИЙ**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	02.03.01 «Математика и компьютерные науки»
<b>Направленность (профиль) подготовки</b>	Математические методы в экономике и финансах
<b>Цель освоения дисциплины</b>	<p>Цель освоения дисциплины «Математические методы и модели исследования операций» – ознакомление студентов с основными математическими методами исследования экономических, физических и социальных явлений и процессов, анализа и качественной оценки различных вариантов экономической политики, а также прогноза последствий принимаемых решений.</p> <p>Задачи: приобрести фундаментальные знания в области методологии и теоретических методов моделирования социальных и физических процессов, а также развить навыки постановки типовых задач в области моделирования и подготовки и использовании исходных данных при компьютерном моделировании</p>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	4 з.е., 144 часа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	курсовая работа, экзамен
<b>Краткое содержание дисциплины:</b>	<p>Раздел 1. Линейное программирование. Построение математической модели основных экономических задач.</p> <p>Раздел 2. Графический метод решения задач линейного программирования на плоскости и в пространстве.</p> <p>Раздел 3. Симплекс-метод.</p> <p>Раздел 4. Целочисленное программирование. Метод Гомори</p> <p>Раздел 5. Постановка транспортной задачи. Методы поиска начального опорного плана.</p> <p>Раздел 6 Метод потенциалов в транспортной задаче.</p> <p>Раздел 7. Постановка и типы задач динамического программирования. Принцип оптимальности Беллмана.</p> <p>Раздел 8. Оптимальное поэтапное распределение средств между предприятиями. Оптимальный план замены оборудования.</p> <p>Раздел 9. Оптимизация на графах. Построение кратчайшего пути в графе, выделение минимального подграфа.</p>

Аннотацию рабочей программы составил

к.ф.-м.н., доцент каф. ФАиП Мастерков Ю.В. \_\_\_\_\_

