**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ И МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ**

Направление подготовки **– 38.03.05 «Бизнес-информатика»**

Направленность (профиль) **– Бизнес-информатика**

Квалификация выпускника **– бакалавр**

**Цель дисциплины –** приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков использования математических методов исследования операций в экономике с использованием информационных технологий.

**Основные задачи дисциплины**:

* сформировать у студентов знания по основным математическим методам исследования операций;
* обучить навыкам решения задач исследования операций;
* дать представление о практических приложениях методов исследования операций в решении экономических задач;
* ознакомить с методикой практической реализации методов исследования операций с использованием информационных технологий;
* сформировать необходимые компоненты мышления — уровень, кругозор и культуру, необходимые, как для успешной работы, так и для совершенствования знаний и повышения квалификации.

**В результате освоения дисциплины, учащийся должен:**

Знать:

* понятия и методы исследования операций и методов оптимизаций;
* основные методологические и методические положения математического моделирования задач исследования операций;
* прикладные модели исследования операций.

Уметь:

* решать типовые задачи исследования операций;
* применять полученные знания в бизнес-аналитической деятельности.

Владеть:

* навыками находить организационно-управленческие решения с использованием методов исследования операций и информационных технологий;
* навыками анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях с использованием методов исследования операций и информационных технологий.

**Содержание дисциплины (разделы, темы):**

1. Экономико-математические методы и моделирование;
2. Линейное программирование;
3. Задачи многокритериальной оптимизации;
4. Теория игр и принятия решений;
5. Элементы теории графов;
6. Системы и модели массового обслуживания;
7. Модели управления товарными запасами;
8. Методы и модели изучения и прогнозирования спроса.