АННОТАЦИЯ

Дисциплины

«ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ»

Направление подготовки – 38.03.05 «Бизнес-информатика»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Архитектура предприятия»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Исследование операций (Б1.Б.17) относится к базовой части и является обязательной обучающегося.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Исследование операций» является обеспечение студентов основополагающими знания и умениями в области исследования операций, необходимыми для профессиональной деятельности по направлению «Бизнес-информатика».

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* приобретение теоретических и практических знаний в области исследования операций;
* формирование умения использовать методы исследования операций;
* приобретение практических навыков при использовании методов исследования операций.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-17, ПК-18.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**ЗНАТЬ**:

* основы исследования операций;
* методы решения задач в области исследования операций;
* численные алгоритмы, применяемые при исследовании операций.

**УМЕТЬ**:

* уметь использовать математические инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;
* ставить и формулировать задачи в области исследования операций для технических, экономических и других проектов;
* разрабатывать алгоритмы решения задач в области исследовании операций;
* применять математические методы и вычислительную технику для решения практических задач исследования операций;
* использовать типовые программные продукты при решении задач исследования операций.

**ВЛАДЕТЬ**:

* навыками решения оптимизационных задач с ограничениями;
* численными методами решения задач исследования операций;
* навыками отладки алгоритмов оптимизации в задачах исследования операций.

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Формализация и построение оптимизационных задач;
2. Основы классической теории оптимизации;
3. Линейное программирование;
4. Двойственные задачи линейного программирования.
5. Транспортная задача;

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – \_\_4\_\_\_ зачетные единицы (\_\_144\_\_ час.), в том числе:

лекции – \_\_16\_ час.

практические занятия – \_16\_\_ час.

самостоятельная работа – \_\_49\_\_ час.

контроль - \_63\_ час.

Форма контроля знаний - \_\_\_экзамен\_\_\_(4 сем.)