

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

По дисциплине Б1.В.ДВ.01.02 Методы оптимизации

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

(шифр)

(наименование)

Профиль Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Квалификация выпускника бакалавр

Кафедра-разработчик рабочей программы кафедра информационных систем и технологий

### **1. Цели освоения дисциплины**

- а) формирование знаний в области задач оптимизации; методов решения задач оптимизации,
- б) обучение технологии использования программных средств для решения оптимизационных задач,
- в) обучение способам применения экспериментальных исследований при выборе метода оптимизации,
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих в исследовании операций.

### **2. Содержание дисциплины «Б1.В.ДВ.01.02 Методы оптимизации»**

- 1 Методы решения задач линейного программирования
- 2 Методы решения задач нелинейного программирования
- 3 Методы решения задач динамического программирования

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

- 1) Знать:  
методы оптимизации для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
- 2) Уметь:  
определять круг задач в рамках поставленной цели, анализировать и выбирать альтернативные способы решения, методы оптимизации; оценивать ресурсы и ограничения и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов  
применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках
- 3) Владеть:  
навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией в задачах оптимизации  
навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках

Зав. кафедрой

(выпускающая кафедра)

  
(подпись)

(Ф.И.О.)