

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

По дисциплине Б1.В.ДВ.01.02 Современные методы оптимизации  
Направление подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»  
(шифр) (наименование)

Программа Автоматизированные системы обработки информации и управления

Квалификация выпускника магистр

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 Современные методы оптимизации»**

- 1. Принятие решений при многих критериях
- 2. Принятие решений в условиях конфликта
- 3. Принятие решений в условиях риска и неопределенностей
- 4. Системы поддержки принятия решений
- 5. Имитационное моделирование

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

#### **1) Знать:**

методы управления проектами в области ИТ с помощью методов оптимизации и систем поддержки принятия решений,

основы теории процессного управления с помощью методов оптимизации и систем поддержки принятия решений,

#### **2) Уметь:**

работать с системой контроля версий; управлять работами в проекте; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); проводить анализ исходных данных для оценки рисков проектов с помощью методов оптимизации и систем поддержки принятия решений,

описывать бизнес-процессы с помощью методов оптимизации и систем поддержки принятия решений,

#### **3) Владеть:**

навыками определения базовых элементов конфигурации ИС; поиска и получения необходимых ресурсов и управление ими для выполнения проекта; организация выполнения одобренных запросов на изменение, включая запросы на изменение, порожденные корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на устранение несоответствий; организации и выполнения качественного анализа рисков с помощью методов оптимизации и систем поддержки

принятия решений,

навыками определения источников информации для требований; выбора методов разработки, типов и атрибутов требований; определения состава работ по разработке требований, графика контрольных мероприятий по аналитическим работам; постановки задач на разработку планов аналитических работ по отдельным частям системы; интегрирования планов аналитических работ по отдельным частям системы; организации описания типовых процессов и практик разработки и сопровождения требований к системам; организации создания и развития типовых требований к качеству требований; организации и управления внедрения, обкатки и развития типовых процессов и практик, критериев качества и методов его обеспечения с помощью методов оптимизации и систем поддержки принятия решений.

Зав.кафедрой ИСТ  
(выпускающая кафедра)

  
(подпись)

О.В. Матухина  
(Ф.И.О.)