

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ»

Направление подготовки: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Профиль подготовки «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: «Автоматизированных систем сбора и обработки информации»

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Автоматизированных систем сбора и обработки информации»

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Системный анализ и теория принятия решений» являются

- а) Подготовка специалистов к выполнению профессиональной деятельности;
- б) Развитие навыков системного мышления у студентов;
- в) Подготовка специалистов к решению практических задач анализа и синтеза систем;
- г) Овладение навыками использования методов теории принятия решений для решения прикладных задач.

## **2. Краткое содержание дисциплины:**

Принципы системного подхода. Системы и их свойства. Системное моделирование, декомпозиция и агрегирование систем. Принятие решений в сложных системах. Математические методы анализа систем. Модели принятия решений. Проблемы выбора решений и принципы оптимальности. Подходы и методы ТПР

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

### **1) Знать:**

- методологию анализа и синтеза систем;
- классификацию, структурные и динамические свойства систем;
- методы моделирования систем,
- основные положения ТПР;
- основные понятия исследования операций и системного анализа;
- способы решения задач теории игр;
- основы теории вероятности и мат.статистики;
- методы принятия решений в человеко-машинных системах.

### **2) Уметь:**

- проводить анализ систем;
- решать задачи многокритериальной оптимизации в системах;
- использовать положения ТПР для решения практических задач;
- находить решения в антагонистических и конфликтных ситуациях.

### **3) Владеть:**

- навыками системного подхода к анализу и решению проблем;
- методами нахождения подходов к принятию решений в соответствующих условиях;
- системами поддержки принятия решений и их применение в интеллектуальных системах.