

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.В.ДВ.05.02 Методы сжатия данных

по направлению подготовки: 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»

по профилю «Информационные системы и базы данных»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ИСУИР

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Интеллектуальные системы и управление информационными ресурсами»

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Методы сжатия данных» являются:

- а) формирование знаний о методах построения алгоритмов сжатия данных;
- б) обучение способам применения методов сжатия данных с частичной потерей информации;
- в) раскрытие сущности процессов, происходящих при сжатии и восстановлении цифровых данных.

### **2. Содержание дисциплины**

Методы сжатия без потерь цифровой информации.

Алгоритмы сжатия изображений.

Вейвлетные методы сжатия информации.

Алгоритмы сжатия видеоданных.

Сжатие аудиоинформации.

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

1) Знать:

- а) основные принципы построения алгоритмов сжатия данных;
- б) методы построения основных алгоритмов сжатия и восстановления цифровой информации.

2) Уметь:

- а) решать задачи сжатия без потерь цифровой информации;
- б) применять алгоритмы сжатия данных для сжатия изображений и видеоданных.

3) Владеть:

- а) современными методами построения алгоритмов сжатия цифровой информации;
- б) основными методами построения алгоритмов сжатия изображений, видео и звука.

Зав. каф. ИСУИР



Кирпичников А.П.