

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины  
**Б1.О.08 «ИНФОРМАТИКА»**

по направлению подготовки бакалавриата

**09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

направленность подготовки

**Вычислительные машины, комплексы, системы и сети**

### **1. Основные разделы (дидактические единицы) дисциплины**

Понятие информатики. История развития информатики. Место информатики в ряду других фундаментальных наук. Понятие информации и ее измерение. Количество и качество информации. Единицы измерения информации. Сообщения и сигналы. Информационные технологии.

Технические и программные средства информационных технологий. Основные виды обработки данных. Обработка аналоговой и цифровой информации. Устройства обработки данных и их характеристики. Понятие и свойства алгоритма. Принцип программного управления.

Функциональная и структурная организация компьютера. Виды и характеристики носителей и сигналов. Каналы передачи данных и их характеристики. Организация данных на устройствах с прямым и последовательным доступом. Файлы данных. Файловые структуры.

Носители информации и технические средства для хранения данных. Представление информации в цифровых автоматах (ЦА). Позиционные системы счисления. Методы перевода чисел. Форматы представления чисел с плавающей запятой. Двоичная арифметика. Коды: прямой, обратный, дополнительный, модифицированный.

### **3. Объем курса, виды учебной работы и формы промежуточной аттестации:**

#### Очная форма обучения

Трудоемкость дисциплины:	– 4 зачетных единиц
Всего часов	– 144 час.
Из них:	
Контактная работа	– 54 час.
Из них:	
лекции	– 36 час.
лабораторные работы	– 18 час.
Самостоятельная работа	– 54 час.
Подготовка к экзамену(ам)	– 36 час.
Формы промежуточной аттестации:	
Экзамен	– 1 семестр