

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.01 Системы счисления и кодирование информации

по направлению подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

по профилю «Информационные технологии»

Квалификация выпускника: бакалавр

Выпускающая кафедра: ОДО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Бизнес-статистики и экономики»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Системы счисления и кодирование информации» являются:

- а) формирование основополагающих знаний о представлении чисел и системе счисления;
- б) приобретение практических навыков освоения техники работы с числовой информацией в том виде, как она представлена в компьютере;
- в) выработка умения правильно представлять информацию в различных формах и системах счисления, правильно ее воспринимать и обрабатывать.

2. Содержание дисциплины:

История возникновения и развития системы счисления. Классификация систем счисления. Основы кодирования информации и ее представление. Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления. Арифметические действия в системах счисления. Перевод в различные системы счисления.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные понятия теории информации;
- б) виды информации и способы представления информации в электронно-вычислительных машинах;
- в) принципы кодирования и декодирования информации.

2) Уметь:

- а) обрабатывать различные виды информации;
- б) переводить числа из одной системы счисления в другую;
- в) кодировать информацию.

3) Владеть:

- а) навыками перевода чисел из системы с одним основанием в систему с другим основанием;
- б) предметными методиками и современными образовательными технологиями в преподавании дисциплины;

Зав. каф. ОДО



Л.З. Рязанова