

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика»**

**Целью** освоения дисциплины «Информатика» является освоение теоретических основ информатики, повысить уровень логической культуры студентов, их эрудицию; и показать, что информатика имеет строгий математический и логический базис.

### **Задачи:**

— изучение способов формализации числовой, текстовой, графической и звуковой информации;

— изучение форматов и методов сжатия информации;

— освоение способов представления разнородной информации в компьютере с учетом его дискретной структуры и функционирования;

— получение навыков в выполнении основных операций над множествами и изучении их свойств;

— получение навыков к анализу структуры математических доказательств и рассуждений в теории множеств;

— изучение способов формализации естественного языка, на уровне логики высказываний;

— получение навыков в выполнении основных операций логики высказываний и изучении их свойств;

— получение навыков в применении логики высказываний к анализу и синтезу переключательных (контактных) схем, к анализу структуры математических доказательств и рассуждений.

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Основные понятия и определения информатики.
2. Общая характеристика процессов сбора, обработки и накопления информации.
3. Меры информации.
4. Системы счисления.
5. Представление информации в ПК.
6. Основы математической логики.

**Объем дисциплины 4 з.е.**

Форма промежуточного контроля – *экзамен.*