

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Наименование дисциплины: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**  
**Направление подготовки:**  
**13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»**  
**(профиль «Энергообеспечение предприятий»)**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 зачетных единиц.

**Форма контроля:** зачет, экзамен.

**Предполагаемые семестры:**

2, 3 (для очной формы обучения);

1, 2, 3 (для заочной формы обучения).

**Целью изучения дисциплины «Информационные технологии»** является знакомство с теоретическими, методическими и технологическими основами современных информационных технологий, освоение общих принципов работы и получение практических навыков использования современных информационных технологий для решения прикладных задач.

**Основными задачами курса «Информационные технологии»** является изучение технологий эффективной переработки различного рода информации с помощью вычислительной техники, взаимодействие людей с производственным оборудованием и соответствующим программным обеспечением.

**Учебная дисциплина «Информационные технологии»** относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла основной образовательной программы подготовки бакалавров.

**Краткое содержание дисциплины:**

Понятие информации и информационных технологий. Определение понятия информации, виды информации, свойства информации. Понятия компьютерных и информационных технологий, взаимосвязь между компьютерными и информационными технологиями, современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий. Технологии сбора, хранения, передачи, обработки и представления информации. Структура информационного процесса, хранение, поиск, передача и представление информации. Операции над данными, способы представления данных в компьютере, иерархические структуры данных и их обработка. Классификация ИТ по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации. Классификация по способам применения и по способам использования компьютерных технологий. Автоматизированные информационные системы и системы управления базами данных. Информационные системы, примеры информационных систем. Интернет – технологии.

Использование систем управления базами данных для реализации и информационных систем, классификация систем управления базами данных. Реляционные системы управления базами данных. Основные сведения о реляционных системах управления базами данных.

**В процессе изучения дисциплины у студентов развиваются следующие компетенции:**

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1).



Заведующий кафедрой ФиМИТ

Ю.А. Шуклина