

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Информационные технологии»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций

Трудоемкость дисциплины – 5 з.е. (180 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-2: способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Информационные технологии» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 1.

Тема 1 Введение в информационные технологии

Понятие информации. Способы представления информации. Методы обработки информации. Технические и программные средства обработки информации. Классификация программного обеспечения (ПО).

Тема 2 Алгоритмизация и программирование

Алгоритмы. Линейный вычислительный процесс. Массивы данных. Функции пользователя. Алгоритм разветвленной структуры, его изображение на схеме и реализация в MathCAD. Дискретная переменная (ДП). Задачи табулирования и построения графика функции. Циклический вычислительный процесс. Реализация в MathCAD. Сумма и произведение элементов ряда. Реализация в MathCAD. Типовые алгоритмы обработки массивов. Реализация в MathCAD. Excel: типы данных, запись выражений. Адресация. Реализация линейного вычислительного процесса. Разветвленный вычислительный процесс. Реализация в Excel. Визуализация процессов с использованием диаграмм.

Тема 3 Информационные технологии для работы с базами данных

Основы работы с базами данных в Excel. Основы работы с базами данных. СУБД Access. Поиск информации в базах данных.

Тема 4 Информационные технологии документирования и презентации информации средствами офисных приложений

Основы работы с Word. Форматирование и редактирование документа. Таблицы Word. Создание списков. Редактор формул. Средства создания электронных презентаций Power Point.

Тема 5 Информационные сетевые технологии

Разработал:
доцент
кафедры СК



М.Н. Корницкая

Проверил:
Декан СТФ

И.В. Харламов