

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Информационные технологии»

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

Направленность (профиль): Автомобильные дороги

Общий объем дисциплины – 5 з.е. (180 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ОПК-2.1: Демонстрирует знание принципов современных информационных технологий;
- ОПК-2.2: Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Информационные технологии» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 1.

1. Классификация программного обеспечения (ПО). Применение прикладного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности. Обработка и представление информации в профессиональной деятельности с использованием текстового редактора.. Виды ПО: системное, прикладное ПО, инструментальные системы. Операционные системы и их функции, утилиты, системы обработки текстов и электронных таблиц, системы управления базами данных (СУБД). Работа с информацией с использованием информационных и компьютерных технологий: этапы создания текстовых документов, форматирование и редактирование текстовых документов, создание таблиц, списков, формул в редакторе текстов MS Word..

2. Обработка, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием инженерного математического программного обеспечения MathCAD.. Применение инженерного математического программного обеспечения MathCAD для решения задач профессиональной деятельности: запись и вычисление арифметических выражений в пакете MathCAD, работа с единицами измерения, создание и обработка массивов, этапы работы с функциями пользователя, построение таблиц и графиков, реализация разветвляющихся и циклических вычислительных процессов. Примеры применения средств MathCAD в строительных расчетах..

3. Обработка, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием программной системы обработки табличных данных MS Excel.. Работа с табличной информацией и применение программной системы MS Excel для математических и инженерных расчетов: запись арифметических выражений с использованием адресации, форматирование и редактирование табличных данных, реализация разветвляющихся вычислительных процессов, представление данных в виде диаграмм различных типов. Примеры применения средств MS Excel для выполнения строительных расчетов.

Принципы работы современных информационных технологий и использование их для решения задач профессиональной деятельности..

4. Обработка, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием системы управления базами данных (СУБД) MS Access.. Работа с информацией в информационных системах. Применение системы управления базами данных MS Access для решения задач профессиональной деятельности: основные объекты СУБД Access, создание таблиц, обработка и анализ информации с помощью запросов, представление информации с использованием информационных и компьютерных технологий..

5. Представление информации в профессиональной деятельности с использованием Power Point - профессионального программного средства для создания анимированных презентаций, их оформления и демонстрации.. Применение прикладного программного обеспечения Power Point для решения задач профессиональной деятельности: разработка сценария презентации, раскладка на слайды, наполнение слайдов информацией, задание макета и темы

оформления, анимация отдельных элементов слайдов и перехода от слайда к слайду, добавление звукового сопровождения..

Разработал:
доцент
кафедры СК

М.Н. Корницкая

Проверил:
Декан СТФ

И.В. Харламов