

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 18.01.2025 08:28:57

Уникальный программный ключ:

528682d78e674e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Программа вступительных испытаний

Предмет: Информатика

Тема 1. Позиционные системы счисления

Представление чисел в различных системах счисления. Правила перевода чисел из десятичной системы счисления в системы счисления с произвольным основанием. Основные арифметические действия с числами в позиционных системах счисления.

Тема 2. Общие вопросы теории информации

Понятие информации. Свойства информации. Представление и кодирование информации. Единицы измерения информации.

Тема 3. История развития вычислительной техники. Структурно-функциональная схема ЭВМ

Этапы развития вычислительной техники. Принципы построения вычислительных систем. Поколения ЭВМ. Виды ЭВМ. Устройство ЭВМ.

Тема 4. Операционные системы

Понятие и виды операционных систем. Операционная система Windows.

Основные функции. Файловая система компьютера. Стандартные программы Windows.

Тема 5. Текстовый процессор MS WORD

Назначение и основные функции. Интерфейс Word. Основные правила набора и форматирования текста. Работа с формулами, таблицами, графическими объектами.

Тема 6. Табличный процессор MS EXCEL

Назначение и основные функции. Интерфейс Excel. Основные правила ввода, редактирования и форматирования данных. Создание, форматирование и редактирование таблиц. Адресация данных. Преобразование данных с помощью формул и функций. Создание и редактирование диаграмм.

Тема 7. Базы данных

Модели представления данных. Понятие реляционной базы данных. База данных MS ACCESS. Создание базы данных. Объекты базы данных. Способы создания объектов базы данных. Типы данных. Создание связей.

Тема 8. Основы алгоритмического программирования

Понятие и свойства алгоритма. Способы представления алгоритмов: словесно-формульная, блок-схема, программа. Виды алгоритмов: линейный, разветвляющийся, циклический.

Тема 9. Сети

Классификация и архитектура вычислительных сетей. Глобальная сеть Internet. Основные сервисы глобальной сети. Система именования электронных адресов.