

Табличный процессор Microsoft Excel

1. Табличный процессор Microsoft Excel (назначение и основные возможности MS Excel, способы запуска программы, настройка ленты и панели быстрого доступа, средства управление окнами и их видом, основные элементы окна, книга, рабочий лист, столбцы, строки, ячейка, диапазон ячеек, режимы просмотра документа, навигация по документу, доступные для сохранения типы файлов, образцы шаблонов). Настройка табличного процессора. Защита документа
2. Основные приемы работы с табличным процессором Microsoft Excel (ввод и редактирование содержимого ячеек, режимы ввода, параметры вставки, способы выделения, перемещения, копирования содержимого ячеек, буфер обмена, специальная вставка, добавление и удаление строк, столбцов, ячеек, скрытие и отображение строк и столбцов, автозаполнение и автозавершение, ввод последовательностей чисел, дат, текстов, работа с листами (добавление, удаление, переименование, копирование и перемещение листов, изменение цвета ярлыка листа)
3. Типы данных в табличном процессоре Microsoft Excel. Форматирование (основные типы данных, форматы данных, особенности работы с датами и временем, числовые форматы, пользовательские форматы, инструментарий форматирования ячеек и листов, автоформатирование, условное форматирование)
4. Расчеты в табличном процессоре Microsoft Excel (понятие адреса ячейки и диапазона ячеек, собственные имена ячеек, относительные и абсолютные ссылки, ссылки на листы и книги, понятие формулы, операторы, встроенные функции, правила работа с формулами, способы копирования формул, исправление ошибок в формулах, основные типы ошибок, зависимости формул, параметры вычислений, отображение формул,). Реализация ветвлений при вычислениях в MS Excel
5. Графические возможности табличного процессора Microsoft Excel (автофигуры, WordArt, SmartArt, вставка копий экрана, изображений из внешних файлов и методика работы с графическими объектами). Диаграммы и графики (этапы создания диаграмм, шаблоны диаграмм, элементы диаграммы, настройка диаграммы, добавление данных в существующую диаграмму, смещение оси значений, размещение диаграммы, сходство и различие графика и точечной диаграммы)
6. Аппроксимация экспериментальных данных средствами Microsoft Excel. Линия тренда (понятие, типы линий тренда, добавление линии тренда, выбор наиболее подходящего типа аппроксимации данных, прогноз значений)
7. Работа со списками в табличном процессоре Microsoft Excel (понятие списка, правила создания списка, запись, поле, форма данных, редактирование записей, поиск записей, сортировка, пользовательская сортировка, фильтрация, автофильтр, расширенный фильтр, анализ данных, организация структуры списка, автоматическая и ручная группировка, промежуточные итоги, консолидация, сводная таблица и диаграмма)
8. Решение задач оптимизации средствами табличного процессора Microsoft Excel (постановка задачи, математическая модель, методика использования надстроек Подбор параметра и Поиск решения, параметры процедуры поиска решения)