

## УВЕРЕННЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ EXCEL



### ЦЕЛЬ ТРЕНИНГА

Научиться использовать встроенные возможности функций, сводных таблиц, диаграмм в Microsoft Office Excel для выполнения повседневных задач, а также автоматизировать выполнение однотипных действий средствами Visual Basic for Applications.

### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

После прохождения тренинга пользователи смогут:

- применять основные функции проверки и поиска значений;
- создавать и эффективно использовать сводные таблицы;
- применять условное форматирование для оформления таблиц и выделения ячеек по различным условиям;
- устанавливать запрет на ввод нежелательных данных через проверку данных;
- правильно защищать листы и таблицы
- создавать графики в одной ячейке(спарклайны);
- создавать макросы(записывать производимые на листах действия) с последующим их редактированием и выполнением «нажатием одной кнопки».

Так же в ходе тренинга будут рассмотрены различные приемы работы с электронными таблицами, построение диаграмм и отбор данных по условиям.

### ПРЕИМУЩЕСТВА ТРЕНИНГА

- Разработка и создание в ходе проведения тренинга файлов Microsoft Excel, используемых участниками для решения своих рабочих задач;
- Учет специфики работы и корпоративной культуры Заказчика;
- Обеспечение консультационной поддержки участников тренинга после его проведения.

### РЕЗУЛЬТАТ

Эффективное применение Microsoft Excel и Visual Basic for Applications для решения различных задач, повышение качества и эффективности работы.

Продолжительность тренинга: 24 академических часа

## ПРОГРАММА ТРЕНИНГА

### Модуль 1. Введение

- Что такое электронная таблица Excel
- Основные принципы построения таблиц
- Типы данных, используемых таблицами Excel для хранения и манипуляции данными. Как Excel видит данные внутри ячеек.
- Форматы ячеек

### Модуль 2. Применение основных функций Excel

- Что такое функция и её аргументы
- Различные типы ссылок
- Связывание листов и рабочих книг
- Применение различных типов встроенных функций
  - Математические функции
  - Статистические функции
  - Функции ссылок и подстановки
  - Логические функции
  - Текстовые функции (включая разбиение текста по столбцам и в 2013 версии - мгновенное заполнение)
  - Функции даты и времени
  - Финансовые функции

### Модуль 3. Работа с большими табличными массивами

- Создание и ведение таблиц, требования к таблицам
- Удаление дубликатов
- Сортировка данных:
- Сортировка по одному критерию
- Многоуровневая сортировка
- Сортировка по форматированию
- Фильтрация данных:
- Автофильтр
- Расширенный фильтр – отбор данных на основании множества пересекающихся условий
- Подведение промежуточных итогов (автоитоги по сумме, количеству, среднему, мин и макс)
- Консолидация данных

#### **Модуль 4. Защита данных**

- Проверка данных – мощное средство для контроля вводимых в ячейки данных. Слабые места проверки данных, нестандартные условия проверок и применение проверки данных для создания подсказок к ячейкам
- Защита листов и книг, настройка параметров защиты
- Защита отдельных ячеек листа, для ограничения ввода данных

#### **Модуль 5. Анализ данных с помощью Сводных таблиц**

- Создание сводной таблицы, основные параметры сводной таблицы
- Построение макета сводной таблицы, изменение порядка полей, добавление полей, изменение типа поля
- Фильтрация данных: фильтры, срезы, временная шкала
- Настройка полей сводной таблицы
- Группировка полей в сводных таблицах
- Вычисляемые поля в сводных таблицах
- Обновление сводных таблиц
- Сводные диаграммы

#### **Модуль 6. Диаграммы**

- Создание основных типов диаграмм и назначение элементов диаграмм
- Создание нескольких типов диаграмм в одной области
- Построение динамически обновляемой диаграммы
- Спарклайны – графики в ячейке

#### **Модуль 7. Введение в понятия макросов и Visual Basic for Applications**

- Что такое Visual Basic for Applications, макрос и макрорекодер – вводные понятия, необходимые для дальнейшего изучения материала
- Плюсы и минусы использования макросов, когда они могут быть вам полезны, а когда лучше воспользоваться иными возможностями Excel
- Форматы файлов, поддерживающие макросы

#### **Модуль 8. Запись макроса**

- Способы записи макросов, а также необходимые действия для записи и воспроизведения записанных макросов
- Где хранятся макросы и как место хранения влияет на дальнейшее использование записанного макроса. Что такое надстройка и личная книга макросов – их особенности и различия
- Особенности абсолютной и относительной адресации при записи
- Особенности работы с формулами внутри кода: изменение записанных макрорекодером формул и вставка новых; влияние локализации версии Excel на отображение формул и как записать формулу так, чтобы она корректно работала в любой локализации

### **Модуль 9. Оптимизация записанного кода**

- Самый «программерский» модуль из блока изучения макросов. Рассматриваются небольшие хитрости, команды и методы, позволяющие ускорить работу кода и применить код к нужным ячейкам
- Основные команды, которые помогут ускорить работу кода. Особенности их применения
- Ускорение кода за счет очистки от «мусора» - удаление из кода методов и команд, которые макрорекордер считает «очень нужными»
- Применяем записанный код не к конкретному диапазону, а ко всей таблице данных, независимо от количества строк и столбцов в таблице, а также только к выделенному диапазону
- Добавление к коду своих пояснений

### **Модуль 10. Методы вызова кода**

- Способы вызова записанного кода с листа или книги
- Назначение горячих клавиш для вызова кода, в том числе после записи
- Создание кнопки для вызова кода, типы кнопок, их преимущества и недостатки
- Краткое введение в события листа и книги. Вызов макросов по наступлению события (изменение ячейки, открытие книги и т.п.).

### **Модуль 11. Перенос и удаление кода**

- Перенос кодов в другой файл, на другой ПК
- Методы удаления кода