Бауманский учебный центр «Специалист»

Программа курса Microsoft Excel. Уровень 4. Макросы на VBA

Код курса: **ВБА-Е**

Тема	Ак. часов
Модуль 1. Автоматическая запись макроса в Microsoft Excel • Использование макрорекордера для записи макроса в **Microsoft Excel 2024-2019, Office 365** • Использование абсолютных и относительных ссылок при записи макроса • Исправление недостатков программного кода, генерируемого автоматически	**2**
Модуль 2. Работа в редакторе Visual Basic for Applications (VBE). Основы программирования на VBA • Создание проекта **VBA**. Использование окна проекта. Работа с модулями. • Ввод и редактирование программного кода • Создание, сохранение и запуск процедуры **VBA** • Типы данных, переменные, константы • Инструкции управления порядком выполнения команд: **If…Then…Else** и **Select Case**	**6**
Модуль 3. Программирование объектов Excel. Свойства и методы рабочих книг, листов и диапазонов ячеек • Понятие объектно-ориентированного программирования • Модель объектов **Excel**, ссылки на объекты • Обзор свойств и методов объекта **Workbook** • Управление листами: использование коллекции **Worksheets** и объекта **Worksheet** • Работа с диапазонами ячеек: использование объекта **Range**, его свойств и методов • Использование объектных переменных и конструкции **With … End With**	**6**
Модуль 4. Циклы: программирование многократных действий • Разновидности циклов в **VBA** • Цикл со счетчиком **For...Next** • Циклы с условием **Do...Loop** • Цикл по объектам **For Each...Next** • Примеры циклических операций с ячейками и листами рабочих книг **Excel**	**6**
Модуль 5. Поиск ошибок. Отладка и тестирование программы • Типы ошибок • Отладка и пошаговое тестирование программы	**1**
Модуль 6. Создание пользовательской функции. Примеры пользовательских функций • Создание процедуры **Function** • Использование пользовательской функции в процедуре **VBA** и на рабочем листе • Примеры решений задач автоматизации в **Excel** с применением пользовательских функций	**2**

Модуль 7. Защита проекта VBA. Автоматизация запуска макросов • Настройка уровней безопасности • Защита проекта **VBA** • Создание пользовательских кнопок для запуска макросов	**1**
Аудиторная нагрузка в классе с преподавателем	**24 ак.ч. + 24 ак.ч. самостоятельно**

По окончании обучения на курсе проводится итоговая аттестация. Аттестация проводится в виде теста на последнем занятии или на основании оценок практических работ, выполняемых во время обучения на курсе.

Контакты центра

Для частных лиц
+7 (495) 232-32-16

Для организаций
+7 (495) 780-48-44

E-mail
info@specialist.ru