Бауманский учебный центр «Специалист»

Программа курса Microsoft Excel. Уровень 7. Создание запросов Power Query: преобразования и консолидация данных

Код курса: **ЭКСЕЛЬ7**

Тема	Ак. часов

Модуль 1. Основы Power Query. Загрузка данных
• Назначение Power Query для работы в Excel и в надстройках Power
• Интерфейс Power Query
• Особенности подключений к различным типам источников данных:
  ◦ Текстовые файлы
  ◦ Файлы MS Excel
  ◦ Базы данных
  ◦ WEB-ресурсы
  ◦ Файлы XML
• Простые преобразования в запросе
• Загрузка результата запроса:
  ◦ Выбор типа загрузки при создании запроса
  ◦ Изменение типа загрузки
  ◦ Настройка типа загрузки по умолчанию
• Обновление запроса: вручную или автоматическое
	4

Модуль 2. Язык M (Power Query M Formula Language)
• Структура алгоритма запроса и синтаксис языка M
• Типы данных:
  ◦ Простые типы данных
  ◦ Составные типы данных: таблицы, списки, записи
• Явные преобразования между разными типами данных
• Применение логики в алгоритмах:
  ◦ Конструкция if then else
  ◦ Операторы and и or
• 3 варианта обработки ошибок в запросах
• Передача данных из ячеек листа Excel в запрос:
  ◦ Обращение к именованной ячейке
  ◦ Создание пользовательской функции для работы с именами
	4

Модуль 3. Решение задач по трансформации структуры данных
• Операции с данными:
  ◦ Удаление, заполнение, замена и фильтрация
  ◦ Объединение и разделение
  ◦ Преобразования с текстом, числами и датами
  ◦ Удаление дубликатов
• Трансформации таблиц:
  ◦ Pivot (сведение по столбцу)
  ◦ Unpivot (отмена свёртывания столбцов)
  ◦ Транспонирование
  ◦ Группировка строк
  ◦ Применение встроенных и пользовательских функций
	4

Модуль 4. Работа с несколькими запросами: слияние и консолидация
• Объединение запросов (слияние)
• Добавление запросов
• Группировка запросов
• Автоматическая консолидация двоичных данных:
  ◦ Текстовые файлы
  ◦ Файлы Excel
• Консолидация данных из разных файлов/листов с трансформацией структуры данных:
  ◦ Разработка запроса по нормализации структуры данных
  ◦ Преобразование запроса в функцию с переменными
  ◦ Создание запроса для получения консолидированных данных
	3

Модуль 5. Итоговая работа	**1**
Аудиторная нагрузка в классе с преподавателем	**16 ак.ч. + 16 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