

Бауманский учебный центр «Специалист»

Программа курса Анализ данных с помощью Microsoft Power BI

Код курса: ДА100

Тема	Ак. часов
Модуль 1. Постановка задачи. Архитектура BI-систем <ul style="list-style-type: none">• Аналитический конвейер в корпоративной среде.• Задачи консолидации данных.• Задачи моделирования.• Задачи визуализации.• Виды аналитических задач.	2
Модуль 2. Начало работы в PowerBI Desktop <ul style="list-style-type: none">• Установка и запуск программы.• Интерфейс, основные операции.• Место Power BI в аналитическом конвейере.	1
Модуль 3. Настройка визуализаций <ul style="list-style-type: none">• Настройка визуализаций.• Компоновка отчёта.• Выбор типа визуализации.• Настройка полей и формата визуализации.	2
Модуль 4. Работа с фильтрами <ul style="list-style-type: none">• Локальные и глобальные фильтры.• Отсечка.• Фильтрация с использованием встроенных возможностей визуализаций.• Сводка по применённым фильтрам.• Синхронизация фильтров.	2
Модуль 5. Дополнительные возможности визуализации <ul style="list-style-type: none">• Детализирующие отчёты.• Закладки.• Мобильная версия отчёта.• Сводные таблицы.• Условное форматирование.• Использование визуализаций на Python/R.	2
Модуль 6. Запросы PowerQuery <ul style="list-style-type: none">• Механизм загрузки данных.• Принципы построения запросов PowerQuery.• Операции над таблицами в запросах.• Комбинирование нескольких запросов.	2
Модуль 7. Язык M <ul style="list-style-type: none">• Структура программы на языке M.• Написание отдельных шагов.• Работа с функциями.• Свёртка запросов.	2

Модуль 8. Структурные типы данных в языке M <ul style="list-style-type: none"> • Потребность в структурных типах данных. • Списки. • Записи. • Таблицы. • Сложные структуры данных. 	2
Модуль 9. Программирование на языке M <ul style="list-style-type: none"> • Создание собственных функций. • Параметризация запросов. • Встраивание кода на Python/R в конвейер. 	2
Модуль 10. Моделирование <ul style="list-style-type: none"> • Задача моделирования данных. • Потребность в модели данных. • Меры. • Инструменты моделирования. • Связи между таблицами. • Вычисляемые столбцы. • Иерархии. • Свойства объектов модели. 	4
Модуль 11. Режимы соединения с источником <ul style="list-style-type: none"> • Режим импорта данных. Режим DirectQuery Подключение в реальном времени. • Преимущества и недостатки режимов соединения. • Комбинирование разных режимов соединения в одной модели. 	2
Модуль 12. Аналитические механизмы в Excel <ul style="list-style-type: none"> • PowerQuery в Excel. • PowerPivot в Excel. 	2
Модуль 13. Введение в язык DAX <ul style="list-style-type: none"> • Запросы и сценарии на языке DAX. • Взаимодействие визуальных компонент с моделью. • Обработка таблиц в DAX. • Контекст в формулах DAX. 	3
Модуль 14. Работа со сценариями и запросами в DAX <ul style="list-style-type: none"> • DAX Studio. • Трассировка и анализ DAX-запросов. • Работа со сценариями в DAX. • Использование переменных в DAX. 	2
Модуль 15. Облачный портал PowerBI <ul style="list-style-type: none"> • Публикация отчётов в облаке. • Преимущества облака для совместной работы над отчётами. • Публикация отчётов. • Создание дашбордов. • Механизмы для совместной работы и разграничения доступа. • Проблемы, возникающие при передаче данных в облако. • Использование и настройка шлюза данных. • Разграничение доступа. 	2
Аудиторная нагрузка в классе с преподавателем	32 ак.ч. + 32 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