Бауманский учебный центр «Специалист»

Программа курса Создание SQL - запросов в Microsoft SQL Server

Код курса: **M20761A**

Тема	Ак. часов
Модуль 1. Введение в SQL Server • Архитектура SQL-сервера • Редакции и версии SQL-сервера • Management Studio • **Лабораторная работа**	**2**
Модуль 2. Введение в Transact-SQL • Язык запросов • Наборы строк • Логика предикатов • Логический порядок операций в запросе • **Лабораторная работа**	**2**
Модуль 3. Выборка данных • Простая выборка данных • Устранение дубликатов • Переименование столбцов • Выражения CASE • **Лабораторная работа**	**2**
Модуль 4. Соединение нескольких таблиц • Соединения таблиц (JOINS) • Внутренние соединения • Внешние соединения • Перекрёстные соединения и самосоединения • **Лабораторная работа**	**3**
Модуль 5. Сортировка и фильтрация • Сортировка данных • Фильтрация строк • Выборка TOP и OFFSET-FETCH • Обработка неизвестных значений • **Лабораторная работа**	**2**
Модуль 6. Типы данных • Типы данных • Строковые данные • Дата и время • **Лабораторная работа**	**2**
Модуль 7. Модификация данных • Добавление данных • Изменение и удаление данных • Автоматическая генерация значений в колонках • **Лабораторная работа**	**2**

Модуль 8. Использование встроенных функций • Использование функций в запросах • Функции преобразования • Логические функции • Работа с неизвестными значениями • **Лабораторная работа**	**2**
Модуль 9. Группировка и агрегация данных • Использование агрегатных функций • Группировка • Фильтрация групп • **Лабораторная работа**	**3**
Модуль 10. Использование подзапросов • Автономные подзапросы • Связанные подзапросы • Предикат EXISTS • **Лабораторная работа**	**3**
Модуль 11. Табличные выражения • Представления • Встраиваемые табличные функции • Производные таблицы • Обобщённые табличные выражения • **Лабораторная работа**	**2**
Модуль 12. Операции над множествами • Объединение множеств • Разность и пересечение множеств • Коррелированное соединение APPLY • **Лабораторная работа**	**2**
Модуль 13. Оконные функции • Функции с секцией OVER • Применение оконных функций • **Лабораторная работа**	**3**
Модуль 14. Сводные таблицы и группирующие наборы • Свёртка и развёртка таблиц (PIVOT и UNPIVOT) • Группирующие наборы • **Лабораторная работа**	**2**
Модуль 15. Хранимые процедуры • Выборка с помощью хранимых процедур • Использование параметров • Применение процедур • Работа с динамическими запросами • **Лабораторная работа**	**2**

Модуль 16. Программирование на Transact-SQL • Переменные и пакеты • Управление ходом выполнения сценария • Организация циклов • Синонимы • **Лабораторная работа**	**2**
Модуль 17. Перехват и обработка ошибок • Способы обработки ошибок на T-SQL • Структурная обработка исключений • **Лабораторная работа**	**2**
Модуль 18. Транзакции • Роль транзакций в базах данных • Управление транзакциями • **Лабораторная работа**	**2**
Аудиторная нагрузка в классе с преподавателем	**40 ак.ч. + 40 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