**Дополнительная профессиональная программа**

**повышения квалификации**

**«Базы данных Microsoft SQLServer»**

**1. Срок обучения:** 2 месяца, общая трудоемкость программы 180 часов

**2. Форма обучения:** очно-заочная (вечерняя), без отрыва от производства.

**3.** **Содержание программы:**

**1. Среда управления базами данных Microsoft Management Studio:**

* Подключение к серверам баз данных (Microsoft SQLServer). Параметры подключения к серверу баз дынных. Создание собственной базы данных.
* Типы данных в таблицах базы данных Microsoft SQLServer.
* Средства автоматизации выполнения задач на сервере Microsoft SQLServer.
* Средства мониторинга и отладки при обращении к базам данных Microsoft SQLServer.

**2. Язык запросов к базам данных – SQL:**

* Технология построения запросов к базам данных.
* Инструкция SELECT.
* Инструкции выбора WHERE.
* Инструкции группировки GROUP BY.
* Инструкции выбора HAVING.
* Инструкция INSERT
* Инструкция UPDATE
* Инструкция DELETE
* Составление сложных запросов
* Курсоры, циклы, ветвления
* Процедуры, функции, триггеры
* Проектирование БД
* Безопасность в SQL Server

**3. Итоговая аттестация.**