**Название: Анализ и визуализация данных в управлении современным бизнесом (New).**



**Категория:** программа повышения квалификации с выдачей удостоверения установленного законодательством РФ образца. Интенсивное практическое обучение с сочетанием учебных и реальных исходных данных и практических примеров.

**Форма проведения:** практические занятия в компьютерном классе
с предустановленным программным обеспечением.

**Продолжительность обучения:** 4 дня.

**Объем учебных часов:** 32 часа.

**Категория обучаемых**: Собственники, предприниматели и руководители бизнеса, руководители и специалисты подразделений компании, связанных с анализом и визуализацией данных, прогнозированием, формированием управленческих отчетов и решением других аналитических задач.

**Целевая установка:** практическое освоение современных аналитических инструментов и приемов их применения для повышения эффективности и конкурентности бизнеса.

**Краткая аннотация.** Содержание программы ориентировано на практическое освоение современных аналитических инструментов необходимых для решения задач цифровой трансформации бизнеса. В процессе обучения изучаются аналитические функции и надстройки *Microsoft Excel*, *SPSS*, аналитические возможности языка *R*, базовые аналитические операторы языка *SQL*, других приложений и Интернет-сервисов необходимых в работе аналитика современного предприятия.

**Содержание программы:**

**Тема 1. Аналитический подход в управлении бизнес-процессами (2 часа).**

* Аналитика и аналитическая деятельность. Принятие решений на основе данных.
* Уровни аналитической зрелости предприятия и их связь с основными категориями инструментальных средств.
* Примеры использования аналитики в деятельности основных и обеспечивающих бизнес-подразделений современного предприятия.

**Тема 2. Инструментальные средства сбора и консолидации данных (10 часов).**

* Применение базовых и расширенных возможностей *Microsoft Excel* для загрузки, фильтрации, форматирования и организации данных необходимых для решения аналитических задач.
* Загрузка, фильтрация и консолидация информации из баз данных различных форматов с помощью базовых и продвинутых возможностей языка *SQL*.
* Применение надстроек *PowerQuery* и *PowerPivot* для консолидации и подготовки данных, полученных из различных категорий структурированной и неструктурированной информации.
* Поиск, сбор и консолидация данных из сети Интернет с использованием Интернет-сервисов и персональных поисковых систем.

**Тема 3. Методы анализа данных и инструментальные средства их реализации (10 часов).**

* Контент-анализ текстовой, аудио- и видеоинформации и его реализация в среде *Microsoft Excel,* с помощью *PowerQuery*, иных приложений и Интернет-сервисов.
* *АВС*-анализ и его реализация в среде *Microsoft Excel*.
* Анализ связей и геоинформационный анализ с использованием *PowerView*, иных приложений и Интернет-сервисов.
* Базовый и многомерный (корреляционный, регрессионный, факторный, кластерный) статистический анализ данных и их реализация в среде *Microsoft Excel*, *SPSS* и с помощью языка *R*.
* Формирование прогнозов на основе моделей авторегрессии и скользящего среднего в среде *Microsoft Excel, SPSS* и с помощью возможностей языка *R*.

**Тема 4. Инструментальные средства визуализации данных (10 часов).**

* Использование простых средств визуализации данных на основе *Microsoft Excel*, *Visio*, графических возможностей языка *R*.
* Профессиональные решения визуализации данных *Power BI*, *Tableau Desktop* и *QlikView*.
* Практика решения задач визуализации данных.