# Лабораторная работа №6

#### Визуализация данных

**Цель:** Знакомство с этапом понимание данных стандарта CRISP-DM.

Задача этапа — представить набор данных, использованный в лабораторных работах. Описать основные закономерности, которые в них содержатся, связи между этими данными, фактами, знаниями, получить что-то новое, понять, что они могут дать и визуализировать свои представления

### Задание

Вам нужно представить результаты изучения этих данных руководству образовательных и социальных структур, а также, возможно, ознакомить с частью отчета родителей.

Представьте в диаграммах имеющиеся данные, на основании которых проводилось исследование.

Представьте в диаграммах (гистограммах, графиках) результаты своего исследования Вам нужно показать:

Закономерности

Структуры

Возможные связи

Влияние факторов друг на друга

Если вам удалось построить модели – покажите их

Все диаграммы должны иметь комментарии: что вы хотели ею показать, какие выводы сделали

## Требования к графическим материалам:

Диаграммы, гистограммы, графики должны

Иметь подписи по осям и заголовки, отражающие их суть

Размерности должны быть нанесены на оси

Быть разными – столбиковые, круговые, гистограммы, паутинки, ящики с усами Их тип должен быть пригодным для представления типа данных, которые вы показываете

Они должны отражать ваши данные, их связи, закономерности, которые вам удалось обнаружить.

Для построения можно использовать любые пригодные программы — Excell, если вам удалось найти доступные программы для визуализации данных, то можно использовать их.

### Контрольные вопросы:

Приведите примеры диаграмм, подходящих для качественных переменных.

Какие диаграммы можно отнести к диаграммам в пиксельной технике В чем разница между визуализацией информации и визуализацией данных Какие диаграммы основаны на геометрической технике Что можно визуализировать с помощью иконок – приведите пример