**ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности.(311 группа)**

**-Шатерникова Ю.А .** [**126\_ula@mail.ru**](mailto:126_ula@mail.ru)

**О**сновная литература

1.Михеева Е.В.,Титова О.И. Информатика: Учебник.- М.: Изд. Центр «Академия».

2.Макарова Н.В. Информатика и ИКТ: Учебник: СПб. «Лидер»

3.Колмыкова Е.А.,Кумскова И.А. Информатика 9-е издание,М.:Изд.центр «Академия»,2012г.

4.Михеева Е.В.,Титова О.И.,учебник Информационные технологии в профессиональной деятельности.4-е издание,Изд.центр «Академия»,2020г.

**Дополнительная литература**

1.Интернет-ресурсы.

**ТЕМА:Организация автоматической проверкиданных.Диаграммы.Стиль диаграммы.**

**Задание на дом:**

1.Законспектировать тему.

**Элементы диаграммы**

По умолчанию диаграмма состоит из следующих элементов:

* Ряды данных – представляют главную ценность, т.к. визуализируют данные;
* Легенда – содержит названия рядов и пример их оформления;
* Оси – шкала с определенной ценой промежуточных делений;
* Область построения – является фоном для рядов данных;
* Линии сетки.

Помимо упомянутых выше объектов, могут быть добавлены такие как:

* Названия диаграммы;
* Линий проекции – нисходящие от рядов данных на горизонтальную ось линии;
* Линия тренда;
* Подписи данных – числовое значение для точки данных ряда;
* И другие нечасто используемые элементы.

## Изменение стиля

Для изменения внешнего вида диаграммы можно воспользоваться предоставленными по умолчанию стилями. Для этого выделите ее и выберите появившуюся вкладку «Конструктор», на которой расположена область «Стили диаграмм».

Часто имеющихся шаблонов достаточно, но если Вы хотите большего, то придется задать собственный стиль. Сделать это можно кликнув по изменяемому объекту диаграммы правой кнопкой мыши, в меню выбрать пункт «формат Имя\_Элемента» и через диалоговое окно изменить его параметры.

Обращаем внимание на то, что смена стиля не меняет самой структуры, т.е. элементы диаграммы остаются прежними.

## Типы диаграмм

### График

Идеально подходить для отображения изменения объекта во времени и определения тенденций.

### Гистограмма

Хорошо подходит для сравнения нескольких объектов и изменения их отношения со временем.

### Круговая

Предназначения для сравнения пропорций объектов. Не может отображать динамику.

### Диаграмма с областями

Подходит для отображения динамики различий между объектами во времени. При использовании данного типа важно соблюдать порядок рядов, т.к. они перекрывают друг друга.

### Точечная

Представляет собой систему координат, где положение каждой точки задается значениями по горизонтальной (X) и вертикальной (Y) осям. Хорошо подходить, когда значение (Y) объекта зависит от определенного параметра (X).

### Поверхность

Данный тип диаграмм представляет собой трехмерные данные. Ее можно было бы заменить несколькими рядами гистограммы либо графика, если бы ни одна особенность – она не подходит для сравнения значений рядов, она предоставляет возможность сравнения между собой значений в определенном состоянии. Весь диапазон значений разделен на поддиапазоны, каждый из которых имеет свой оттенок.

### Биржевая

Из названия понятно, что подобный тип диаграмм идеально подходит для отображения динамики торгов на биржах, но может быть также использован для других целей.

Обычно подобные диаграммы отображают коридор колебания (максимальное и минимальное значение) и конечное значение в определенных период.

### Лепестковая

Особенность этого типа диаграмм заключается в том, что горизонтальная ось значений расположена по кругу. Таким образом, она позволяет более наглядно отобразить различия между объектами по нескольких категория.

## Смешанный тип диаграмм

Приложение Excel позволяет совмещать в одной диаграмме несколько типов. В качестве примера совместим тип графика и гистограммы.

Для начала все ряды строятся с применением одного вида, затем он меняется для каждого ряда отдельно.

## Тренд Excel

Каждому ряду диаграммы можно установить свой тренд. Они необходимы для определения основной направленности (тенденции). Но для каждого отдельного случая необходимо применять свою модель.

## Сводная диаграмма

Обладает всеми преимуществами обычных диаграмм и сводных таблиц, при этом не обязательно создавать последнюю.

Принцип построения сводных диаграмм мало чем отличается от создания сводных таблиц.