

**Сквозная задача  
«Производственная программа  
работы доготовочного  
предприятия»**

## Цели:

**Изучив данный учебный элемент, Вы сможете знать и определять:**

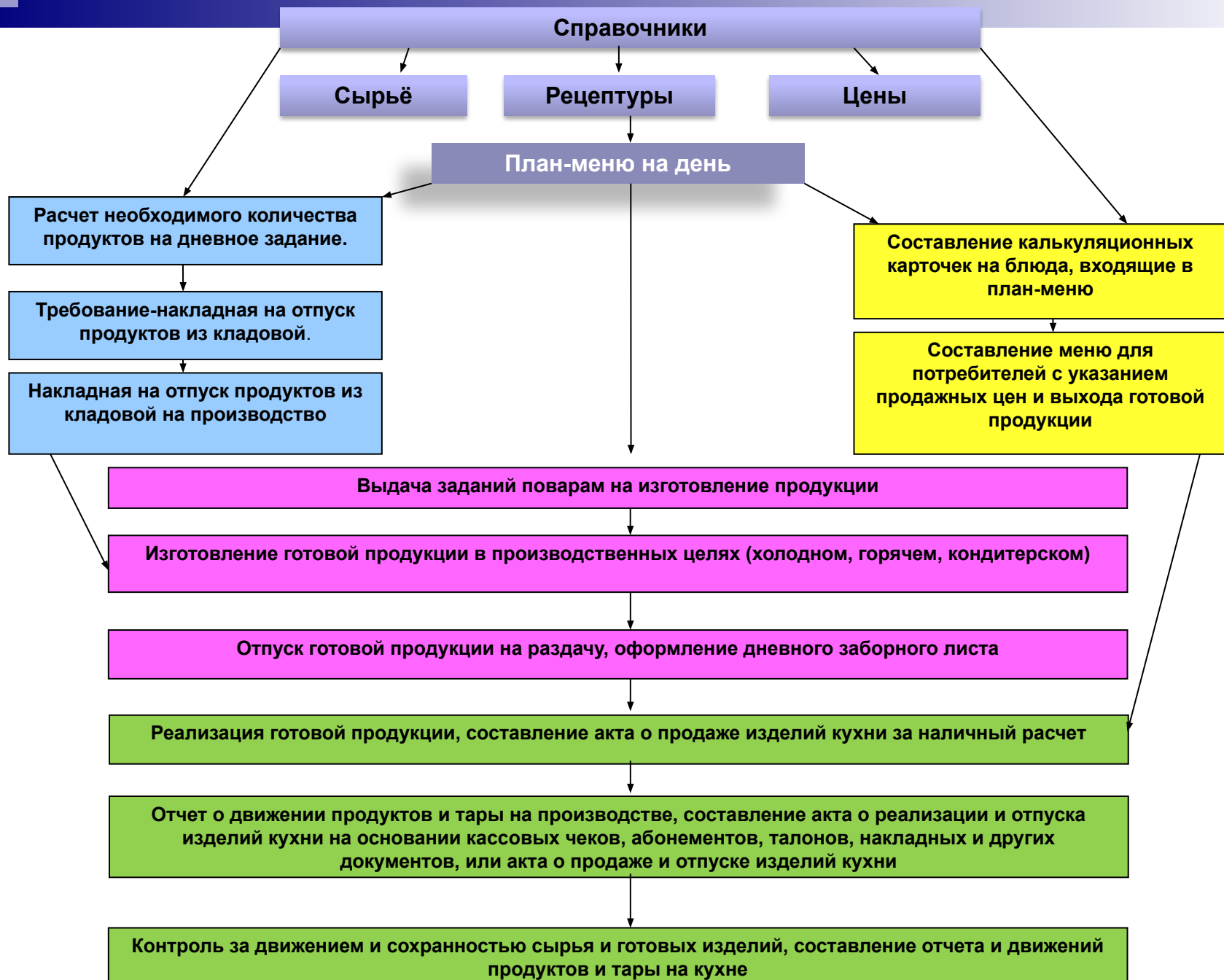
- основные принципы организации учета на ПОП, начиная с создания нормативной документации до анализа работы ПОП за период и принятия хозяйственных решений
- как составить калькуляционные карты (на полуфабрикаты и изделие) и рассчитать продажную цену готовых изделий
- возможности использования электронных таблиц MS EXCEL при ведении учета на ПОП и различных производственных расчетах
- анализировать хозяйственную деятельность предприятия

## Оборудование, материалы и пособия:

Компьютеры, мультимедийный проектор, экран, презентация, Сборник рецептур блюд, задания к уроку

## Профессиональная область:

Организация учета на предприятии общественного питания



# ПЛАН - МЕНЮ

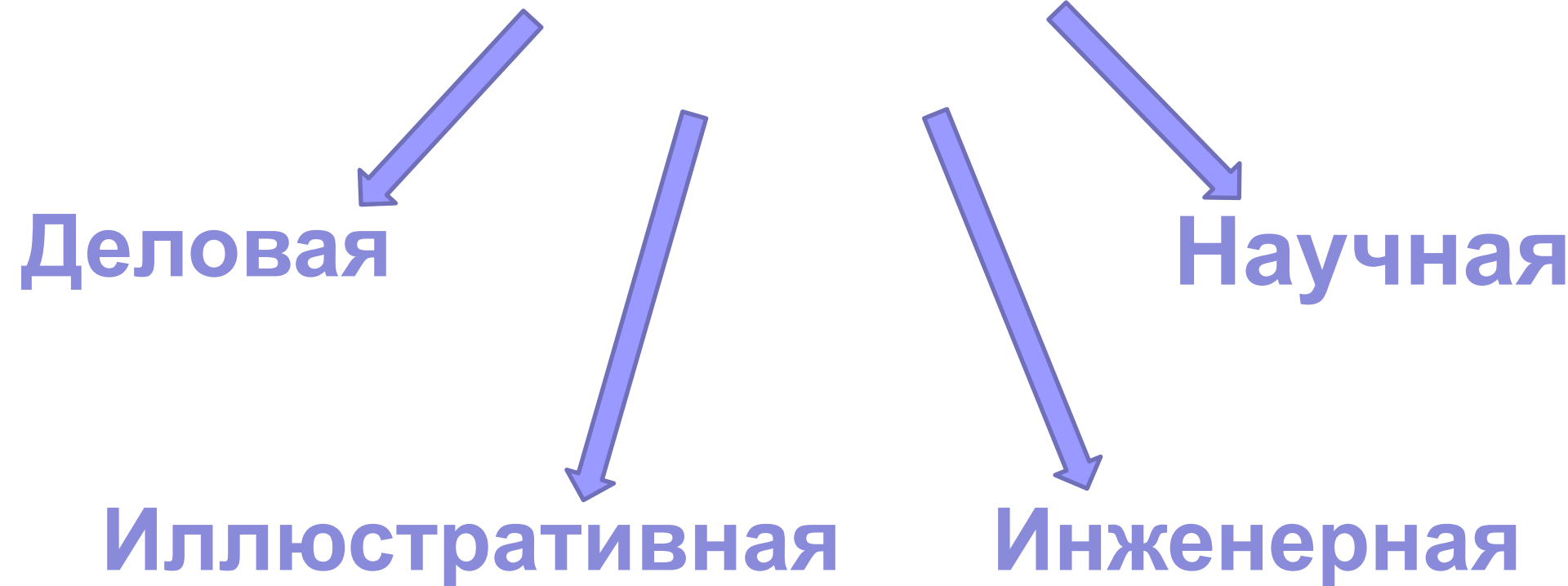
| № п/п | Номер по Сборн. рецептов | Наименование блюда                   | Выход одного блюда, г | Количество порций | Примечание   |
|-------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|--|
| 1     | 59/2                     | Салат из свежих помидоров и огурцов  | 1/100                 | 200               | Лук зеленый, сметана   |
| 2     | 198/2                    | Щи зеленые                           | 500/35/10/2           | 400               | Говядина, сметана, зелень, бульон костный № 174                  |
| 3     | 522/2                    | Рыба жареная с луком по-ленинградски | 100/35/150            | 100               | Треска, Гарнир № 761/2, лук, жарен. во фрит. №783                |
| 4     | 658//1                   | Котлеты с гарниром и соусом          | 100/150/50            | 300               | Говядина (котл), соус сметанный №863/1, пюре картофельное №759/1 |
| 5     | 1081/2                   | Блины с маслом                       | 150/10                | 200               | Масло сливочное  |
| 6     | 1010 / 1                 | Чай с лимоном                        | 200/22,5/9            | 200               | Чай заварка 1008/1, чай высшего сорта                            |








# Компьютерная графика








Деловая графика состоит в визуализации, т.е. представлении в наглядной форме больших массивов числовой информации.

Табличные процессоры содержат развитые средства деловой графики.

# Диаграмма

– это средство графического представления количественной информации, предназначенное для сравнения значений величин или нескольких значений одной величины, слежения за изменением их значений.



Как правило, диаграммы строятся в прямоугольной системе координат, где по горизонтальной оси  $Ox$  откладываются значения независимой переменной (аргумента), а по вертикальной оси  $Oy$  – значения зависимой переменной (функции). На один рисунок может быть выведено одновременно несколько диаграмм.

Вызов Мастера диаграмм в Excel производится выполнением команды :

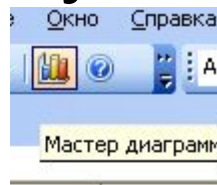
Вставка / Диаграмма

или при помощи нажатия кнопки на панели инструментов :



При графической обработке числовой информации с помощью табличного процессора следует:

- Указать область данных (блок ячеек), по которым будет строиться диаграмма;
- Нажать на кнопку на панели инструментов



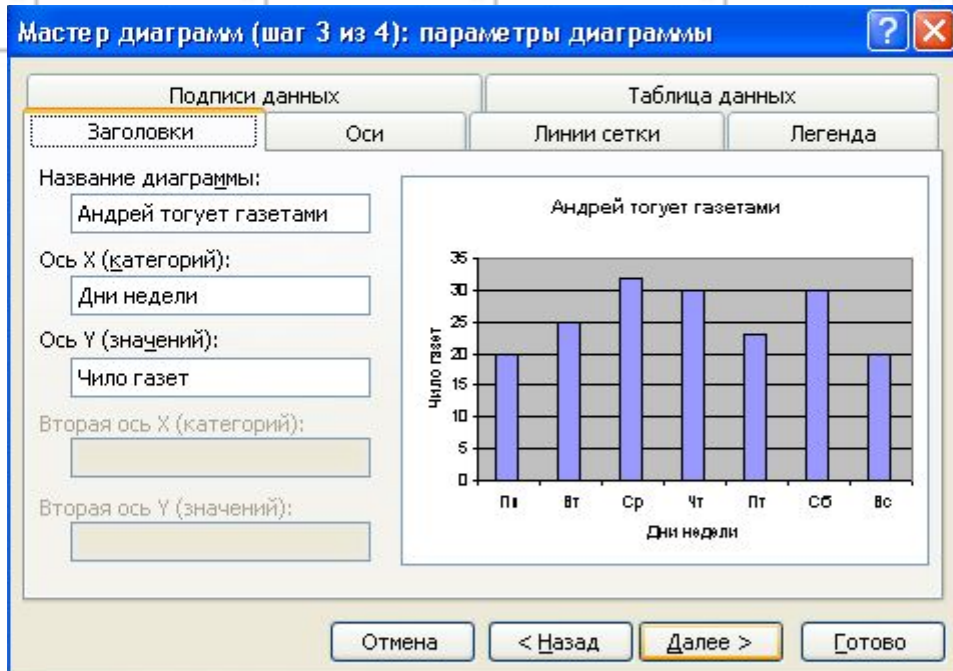
- Определить последовательность выбора данных ( по строкам или по столбцам) из выбранного блока

Пример: Три друга Андрей, Илья и Сергей решили во время школьных каникул поработать распространителями популярной газеты «Садовод-огородник». Друзья работали в течении недели. Число газет, проданных каждым из ребят за каждый день, занесено в электронную таблицу.

|   | A      | B  | C  | D  | E  | F  | G  | H  |
|---|--------|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 |        | Пн | Вт | Ср | Чт | Пт | Сб | Вс |
| 2 | Андрей | 20 | 25 | 32 | 30 | 23 | 30 | 20 |
| 3 | Илья   | 33 | 28 | 25 | 25 | 22 | 25 | 20 |
| 4 | Сергей | 15 | 20 | 22 | 29 | 34 | 35 | 30 |
| 5 |        |    |    |    |    |    |    |    |
| 6 |        |    |    |    |    |    |    |    |

## Гистограмма в Excel –

столбчатая диаграмма-применяется для отражения дискретного изменения одной или нескольких величин.

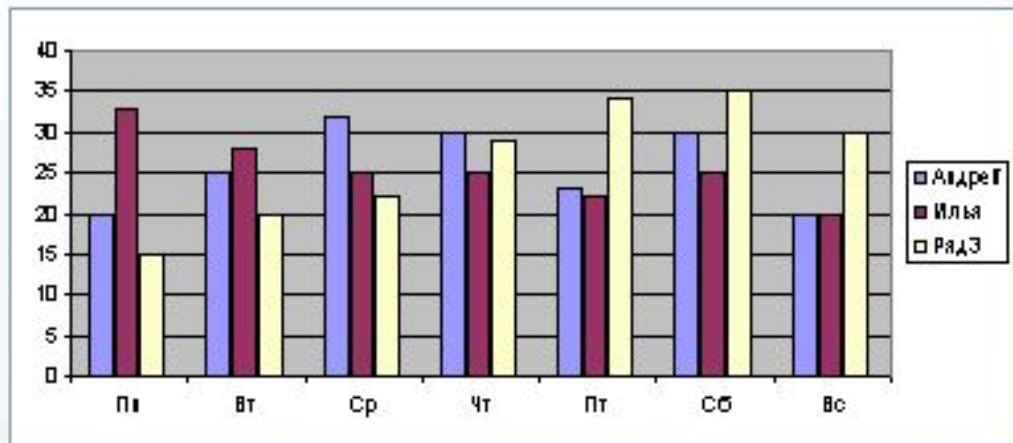


|   | A      | B  | C  | D  | E  | F  | G  | H  |
|---|--------|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 |        | Пн | Вт | Ср | Чт | Пт | Сб | Вс |
| 2 | Андрей | 20 | 25 | 32 | 30 | 23 | 30 | 20 |
| 3 | Илья   | 33 | 28 | 25 | 25 | 22 | 25 | 20 |
| 4 | Сергей | 15 | 20 | 22 | 29 | 34 | 35 | 30 |

Мастер диаграмм (шаг 2 из 4): источник данных диаграммы

Диапазон данных

Ряд



Ряд

- Андрей
- Илья
- Ряд3**

Имя:

Сергей

Значения:

=Лист1!\$B\$4:\$N\$4

Добавить

Удалить

Подписи оси X:

=Лист1!\$B\$1:\$N\$1

Отмена

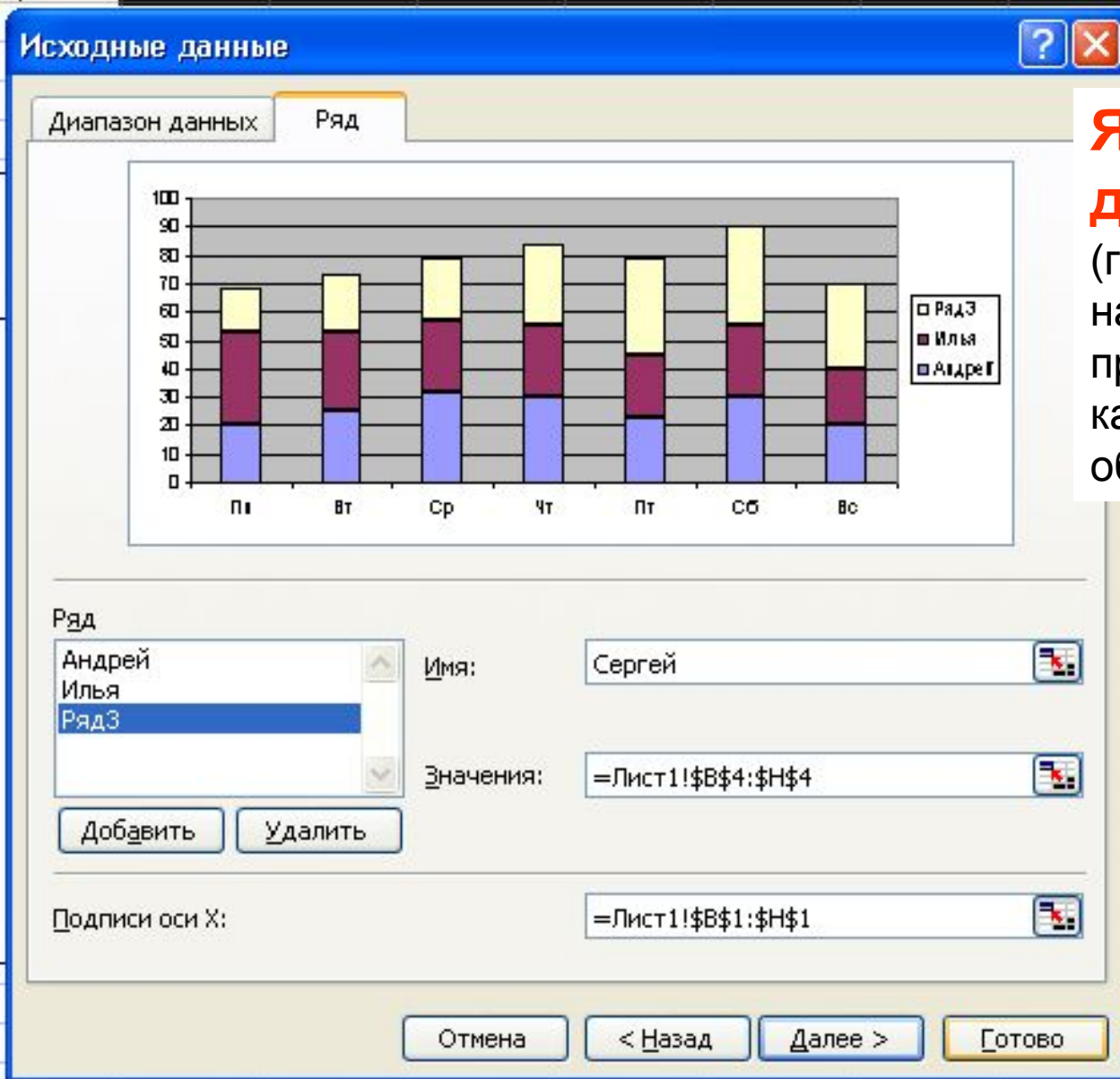
< Назад

Далее >

Готово

**Множественная гистограмма** – даёт возможность наглядно сравнить три величины: результаты торговли Андрея, Ильи и Сергея.

|   | A      | B  | C  | D  | E  | F  | G  | H  |
|---|--------|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 |        | Пн | Вт | Ср | Чт | Пт | Сб | Вс |
| 2 | Андрей | 20 | 25 | 32 | 30 | 23 | 30 | 20 |
| 3 | Илья   | 33 | 28 | 25 | 25 | 22 | 25 | 20 |
| 4 | Сергей | 15 | 20 | 22 | 29 | 34 | 35 | 30 |



**Ярусная диаграмма**  
 (гистограмма с накоплением) – даёт представление о вкладе каждой величины в общую сумму.



|   | А      | В  | С  | Д  | Е  | Ф  | Г  | Н  |
|---|--------|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 |        | Пн | Вт | Ср | Чт | Пт | Сб | Вс |
| 2 | Андрей | 20 | 25 | 32 | 30 | 23 | 30 | 20 |
| 3 | Илья   | 33 | 28 | 25 | 25 | 22 | 25 | 20 |
| 4 | Сергей | 15 | 20 | 22 | 29 | 34 | 35 | 30 |

### Мастер диаграмм (шаг 3 из 4): параметры диаграммы

**Подписи данных**

Заголовки

Оси

Линии сетки

Легенда

Название диаграммы:

Ось X (категорий):

Ось Y (значений):

Вторая ось X (категорий):

Вторая ось Y (значений):

**Таблица данных**

Андрей торгует газетами

Число газет

Дни недели

Отмена
< Назад
Далее >
Готово

**График** в Excel - позволяет отразить изменение одной или нескольких величин в виде непрерывных линий.

|        | В  | С  | Д  | Е  | Ф  | Г  | Н  |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|
| Андрей | 20 | 25 | 32 | 30 | 23 | 30 | 20 |
| Илья   | 33 | 28 | 25 | 25 | 22 | 25 | 20 |
| Сергей | 15 | 20 | 22 | 29 | 34 | 35 | 30 |

**Исходные данные** [?] [X]

Диапазон данных: Ряд

Ряд

Андрей  
Илья  
Ряд3

Имя: Сергей

Значения: =Лист1!\$B\$4:\$N\$4

Подписи оси X: =Лист1!\$B\$1:\$N\$1

Добавить Удалить

Отмена < Назад Далее > Готово

Отображение  
нескольких графиков

|   | A      | B  | C  | D  | E  | F  | G  | H  |
|---|--------|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 |        | Пн | Вт | Ср | Чт | Пт | Сб | Вс |
| 2 | Андрей | 20 | 25 | 32 | 30 | 23 | 30 | 20 |
| 3 | Илья   | 33 | 28 | 25 | 25 | 22 | 25 | 20 |
| 4 | Сергей | 15 | 20 | 22 | 29 | 34 | 35 | 30 |

Мастер диаграмм (шаг 3 из 4): параметры диаграммы

Заголовки    Легенда    Подписи данных

Включить в подписи

- имена рядов
- имена категорий
- значения
- доли
- размеры пузырьков

Разделитель:

- Ключ легенды
- Линии выноски



Отмена

< Назад

Далее >

Готово

**Круговая диаграмма** – очень наглядна, если величины в сумме составляют некоторое единое целое (100%)

**Выполните практическую работу  
«Решение системы уравнений»**