

**РОСЖЕЛДОР**

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
"Ростовский государственный университет путей сообщения"  
(ФГБОУ ВО РГУПС)**

---

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ЕН.02 "Информационное обеспечение профессиональной  
деятельности"**

**по Учебному плану**

специальности среднего профессионального образования  
54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Автор составитель: Карсян А.Ж.

Ростов-на-Дону  
2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ	3
ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ	4
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ	17

## ВВЕДЕНИЕ

Учебно-методическое пособие по учебной дисциплине «Информационное обеспечение профессиональной деятельности» составлено на основании и в соответствии с ФГОС СПО и рабочей программы, которая является частью ППСЗ по специальности «54.02.01 Дизайн (по отраслям)» Учебно-методическое пособие рассчитано на базовую подготовку обучающихся среднего профессионального образования и содержат основные требования и рекомендации по организации самостоятельной внеаудиторной учебной работы по освоению дисциплины.

Основной целью учебно-методического пособия является оказание методической помощи по организации самостоятельной работы обучающихся для расширения, углубления и закрепления знаний и умений обучающихся, а также формирования общих (ОК) компетенций в определенных ФГОС СПО видах деятельности:

Код и содержание компетенции	Умения	Знания
<b>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b>	Уметь использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Знать средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Учебная работа обучающихся проводится с целью:

1. систематизации и закрепления практического опыта, умений и знаний, общих и профессиональных компетенций, определенных в качестве основополагающих требованиями ФГОС СПО по дисциплинам, профессиональным курсам и междисциплинарным модулям;

2. формирования готовности к поиску, обработке и применению информации для решения профессиональных задач;

3. развития познавательных способностей и активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

4. формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

5. формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную и специальную литературу;

6. выработка навыков эффективной профессиональной деятельности.

## ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

### Лабораторная работа №1

1. Запустите на выполнение программу Microsoft Excel.
2. Закройте книгу, которую Excel автоматически создает для вашей работы (серый экран, появившийся в результате закрытия книги, говорит о том, что в данный момент нет ни одного открытого документа).
3. Создайте заново новую книгу (либо через меню, либо воспользовавшись кнопкой, расположенной на стандартной панели инструментов).
4. Переименуйте **Лист 1**, назвав его **Задание №1**. Сделайте этот лист активным.
5. Введите в ячейки следующую информацию:

	Товары на складе		
№	Наименование товара	Количество	Цена за ед. тов.
1	Платье	3	300
2	Платок	10	20
3	Плавки синие	20	60
4	Плавки красные	30	40
5	Плавки черные	10	60
6	Носки	50	8
7	Нососы	1	200

- ⇒ Для ввода первого столбца воспользуйтесь **Автозаполнением**, т.е. введите в верхнюю ячейку столбца единицу, а остальные цифры получите с помощью Автозаполнения.
- ⇒ При заполнении второго столбца обратите внимание на работу **Автоввода**. Через меню **Сервис, Параметры, Правка, Автозаполнение значений ячеек** отключите, а затем заново включите Автовод. Выберите для себя наиболее удобный режим.
- ⇒ После ввода всей информации осуществите автоподбор ширины столбцов. Обратите внимание на выравнивание содержимого ячеек (текст по левому краю, числа по правому).
6. С помощью **Автовычисления** узнайте общее количество товаров на складе, количество наименований товаров и самый дешевый товар.
  7. Зафиксируйте на экране заголовки таблицы (две верхних строки) так, чтобы при прокрутки менялась только информация о товарах.
  8. Сохраните созданную вами рабочую книгу, присвоив ей имя **Первые шаги**.
  9. Закройте и заново откройте книгу **Первые шаги**.
  10. Переименуйте **Лист 2**, назвав его **Задание №2**.
  11. Сделайте так, чтобы на экране одновременно можно было наблюдать сразу два листа рабочей книги **Первые шаги** (лист **Задание №1** и лист **Задание №2**). Для этого необходимо дважды открыть книгу, упорядочить окна на экране, а затем в каждом из окон сделать активными нужные листы.
  12. Создайте на листе **Задание №2** точную копию таблицы, расположенной на листе **Задание №1**. Причем вторую строку заголовка таблицы и перечень наименований товаров не следует вводить вручную. Для них необходимо создать собственные списки Автозаполнения. Для этого воспользуйтесь уже заполненными ячейками на листе **Задание №1**. А затем, на листе **Задание №2** просто введите начальный элемент списка и, с помощью Автозаполнения, дополните список до конца.
  13. Сохраните все сделанные вами изменения и закройте книгу.

## Лабораторная работа №2

1. Запустите на выполнение программу Microsoft Excel.
2. Откройте книгу **Первые шаги**.
3. Сделайте так, чтобы в книге осталось только два листа: лист **Задание №1** и лист **Задание №2**.
4. Сгруппируйте вместе оставшиеся два листа.
5. С помощью инструментальной панели форматирования и диалогового окна **Формат ячеек** приведите уже набранные ранее на этих листах таблицы к следующему виду:

Товары на складе			
№	Наименование товара	Количество	Цена за ед. тов.
1	Платье	3	300р.
2	Платок	10	20р.
3	Плавки синие	20	60р.
4	Плавки красные	30	40р.
5	Плавки черные	10	60р.
6	Носки	50	8р.
7	Нососы	1	200р.

- ⇒ Обратите внимание, что изменяя таблицу на одном листе вы вносите такие же изменения в таблицу, расположенную на втором листе.
  - ⇒ Верхнюю строку шапки таблицы оформите с помощью кнопки **Объединить и поместить в центре**, расположенной на панели форматирования.
  - ⇒ У столбца с наименованием товаров установите выравнивание по левому краю. У остальных столбцов установите выравнивание по центру.
  - ⇒ У ячеек, расположенных в столбце цена установите денежный формат.
  - ⇒ Оформите таблицу границами (причем линии должны быть различны по толщине).
  - ⇒ У шапки таблицы установите заливку и полужирное начертание шрифта.
6. Используя команду **Заменить**, замените во всей таблице слово Плавки на слово Купальники.
  7. Между столбцами Наименование товара и Количество вставьте столбец Поставщик:

Товары на складе				
№	Наименование товара	Поставщик	Количество	Цена за ед. тов.
1	Платье	Завод №1	3	300р.
2	Платок	Завод №1	10	20р.
3	Купальники синие	Фабрика №5	20	60р.
4	Купальники красные	Фабрика №5	30	40р.
5	Купальники черные	Фабрика №5	10	60р.
6	Носки	Завод №1	50	8р.
7	Нососы	Завод №1	1	200р.

8. Разгруппируйте листы.
9. Добавьте в книгу третий лист. Назовите лист **Анкета** и сделайте его активным.

10. Заполните ячейки нового листа следующей информацией:

<b>Учащийся</b>	10 Б	<b>класса</b>
<b>Фамилия</b>	<b>Имя</b>	<b>Отчество</b>
Петров	Иван	Иванович
<b>Дата рождения:</b>		
<b>год</b>	<b>месяц</b>	<b>день</b>
1983	январь	24
<b>Адрес:</b>		
<b>город</b>	<b>улица</b>	<b>дом</b>
Ростов -на-Дону	Ленина	68
<b>Телефон:</b>	34-45-76	

11. Установите защиту листа таким образом, чтобы изменять информацию можно было бы только в белых ячейках. Для этого необходимо сделать активной одну из белых ячеек. В меню **Формат, Ячейки, Защита** убрать флажок в поле **Защищаемая ячейка**. Затем установить такой же формат для всех белых ячеек, воспользовавшись кнопкой **Формат по образцу**, расположенной на стандартной панели инструментов. После этого необходимо защитить лист (меню **Сервис, Защита, Защитить лист**). Теперь у вас получился шаблон анкеты, куда учащиеся могут заносить информацию о себе, не боясь испортить основные поля таблицы.
12. Создайте новую книгу. Назовите ее **О себе**.
13. Скопируйте ячейки с анкетой из книги **Первые шаги** в книгу **О себе**. Копируемые ячейки следует разместить на **Лист 1**.
14. А теперь скопируйте лист под названием **Анкета** из книги **Первые шаги** в книгу **О себе**.
15. Сделайте так, чтобы в книге **Первые шаги** первым был лист под названием **Анкета**, вторым лист **Задание №1**, а третьим лист **Задание №2**.
16. Распечатайте лист с анкетой на принтере, установив альбомную ориентацию страницы.
17. Сохраните на диске все внесенные изменения.
18. Закройте книги.

## Лабораторная работа №3(а)

### Работа Мастера функций на примере нахождения округленного среднего значения и функции ЕСЛИ

Рисунок 1 содержит таблицу с информацией об успеваемости учеников. Необходимо вычислить средний балл для каждого из учеников, и указать каких из них нужно отчислить из лица. Отчислять учеников следует, если их средний балл меньше 3.

Ведомость					
Фамилия	Математика	Физика	Информатика	Средний балл	На отчисление
Иванов	2	3	2		
Петров	5	4	4		
Сидоров	5	3	5		

Рисунок 1

- Итак, вычислим средний балл. Причем полученный результат округлим до одного десятичного разряда. Так как сначала необходимо получить значение среднего балла, а уже затем его округлять, то функция получения среднего значения будет вложена в функцию округления. Для получения результата выполните следующие действия:
  - Сделайте активной ячейку, куда следует поместить округленное значение среднего балла. В нашем случае это будет первая ячейка в столбце **Средний балл**. То есть мы будем вычислять средний балл Иванова.
  - Щелкните на кнопке **Вставка функции**. Появится диалоговое окно Мастера функций.
  - В поле **Категория** выберите Математические, а в поле **Функция** выберите функцию ОКРУГЛ. Щелкните на кнопке ОК. При этом появляется диалоговое окно для написания функции ОКРУГЛ, которая округляет число до указанного количества десятичных разрядов.
  - Перейдите щелчком левой клавиши мыши в поле **Количество\_цифр**. Здесь нужно установить количество десятичных разрядов, до которых нужно округлить число. С помощью клавиатуры введите в это поле цифру 1.
  - Перейдите в поле **Число**. В этом поле должно находиться округляемое число. Поместим сюда значение среднего балла. Для этого его необходимо вычислить с помощью функции СРЗНАЧ. Таким образом функция СРЗНАЧ будет являться аргументом функции ОКРУГЛ.
  - Для получения среднего значения необходимо еще раз вызвать мастер функций. Для этого в строке формул следует щелкнуть левой клавишей мыши на кнопке со стрелкой вниз, расположенной справа от окна функций. Это приведет к раскрытию подменю, из которого можно вызвать мастер функций или одну из десяти недавно использовавшихся функций. Для вызова мастера функций выберите пункт Другие функции. Рисунок 2 содержит пример вышеописанных действий.
  - В поле **Категория** выберите Статистические, а в поле **Функция** выберите функцию СРЗНАЧ. Щелкните на кнопке ОК. При этом появляется диалоговое окно для написания функции СРЗНАЧ.
  - В поле **Число!** необходимо ввести диапазон ячеек, содержащих данные для которых нужно вычислить их среднее значение. Excel сразу предлагает некоторый диапазон. Если он вас не устраивает, вы можете выделить свой. После того, как диапазон обозначен, необходимо щелкнуть на кнопке **ОК**. Рисунок 3 содержит пример вышеописанных действий.
  - Теперь в ячейке находится результат вычислений. Саму же формулу можно увидеть в строке формул. Там же ее можно при желании отредактировать.

1.10. Чтобы вычислить средний балл для остальных учеников достаточно воспользоваться Автозаполнением и размножить уже полученную формулу в другие ячейки.

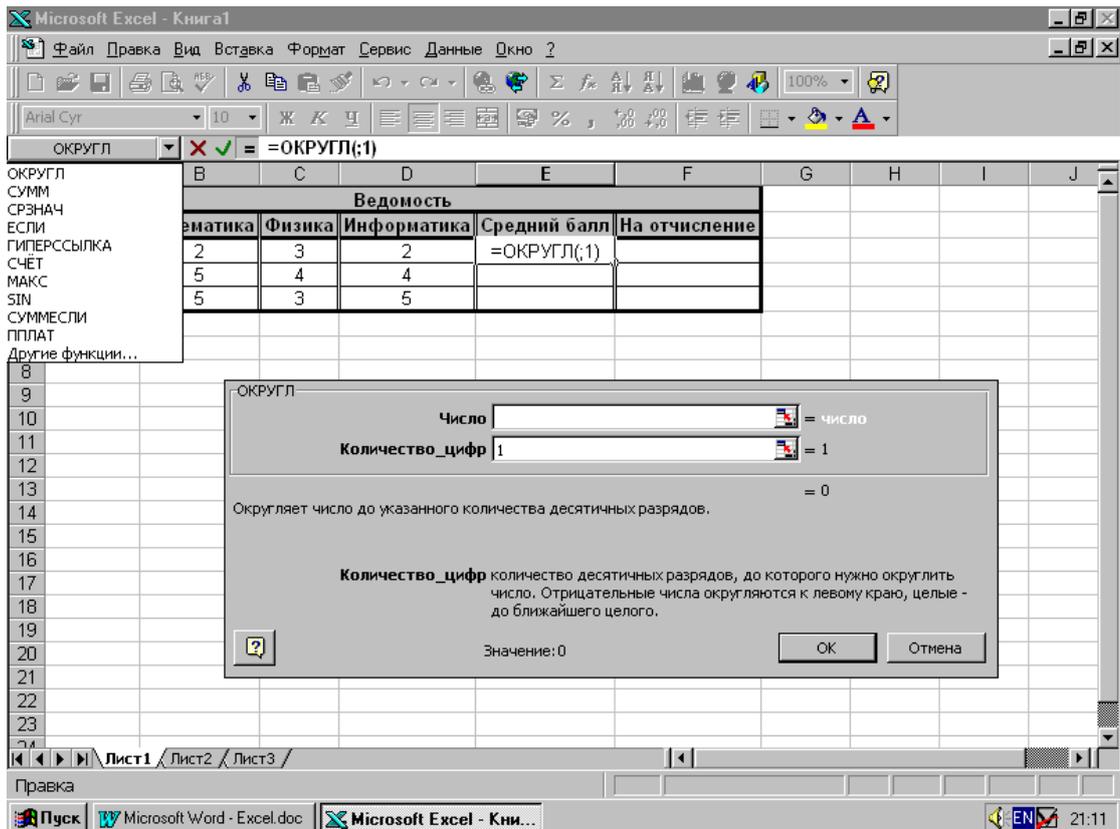


Рисунок 2

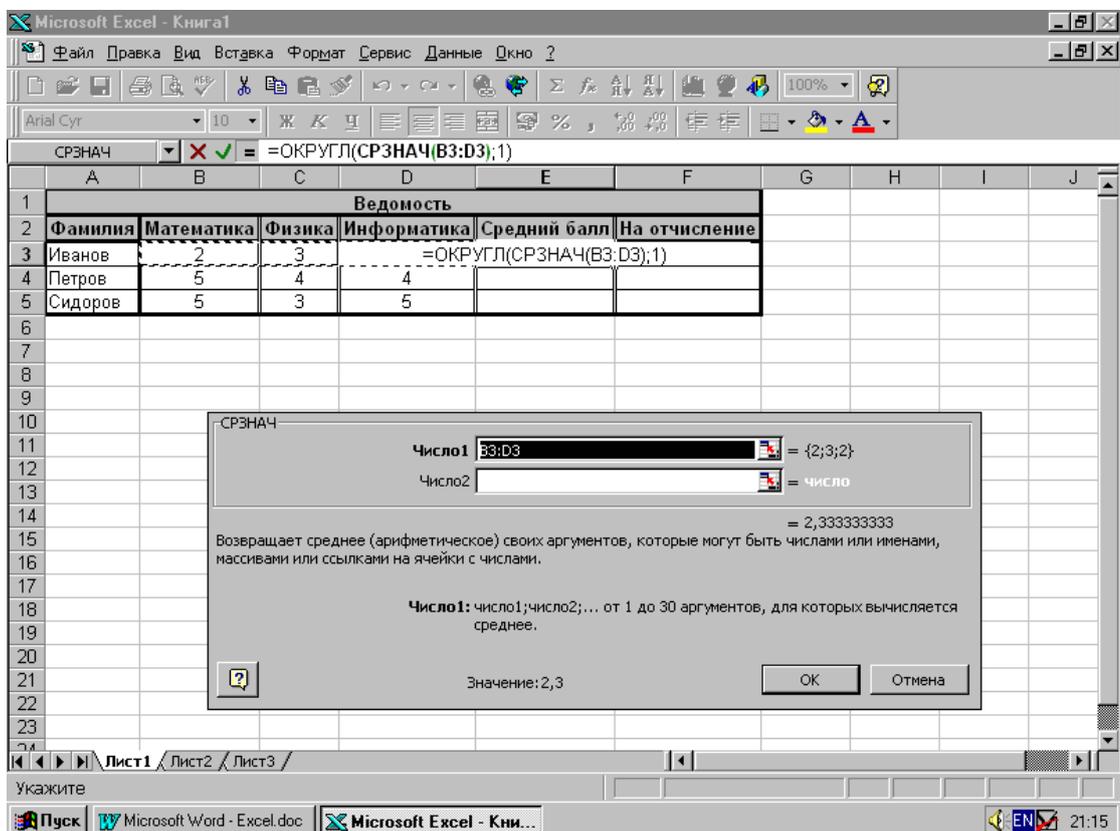


Рисунок 3

2. Теперь в таблице необходимо указать, какие из учеников должны быть отчислены. Для этого воспользуемся логической функцией ЕСЛИ:
  - 2.1. Сделайте активной ячейку, куда следует поместить сообщение о том, следует ли отчислять данного ученика. В нашем случае это будет первая ячейка в столбце **На отчисление**.
  - 2.2. Щелкните на кнопке **Вставка функции**. Появится диалоговое окно Мастера функций.
  - 2.3. В поле **Категория** выберите Логические, а в поле **Функция** выберите функцию ЕСЛИ. Щелкните на кнопке ОК. При этом появляется диалоговое окно для написания функции ЕСЛИ.
  - 2.4. В поле **Логическое выражение** следует ввести условие, при котором либо будет, либо не будет выдаваться сообщение об отчислении. В данном случае будет сравниваться значение ячейки, содержащей средний балл с константой 3. Если значение ячейки окажется меньше константы - ячейка, в которую мы сейчас вводим функцию, примет текстовое значение «Отчислить». Иначе - ячейка останется пустой.
  - 2.5. В поле **Значение\_если\_истина** следует ввести значение, которое возвращается, если логическое выражение имеет значение истина. В нашем случае это текстовая константа «Отчислить».
  - 2.6. В поле **Значение\_если\_лож** следует ввести значение, которое возвращается, если логическое выражение имеет значение лож. В нашем случае это будет пустая текстовая константа, состоящая из одних апострофов, т.к. мы хотим, чтобы в этом случае ячейка оставалась пустой.
  - 2.7. После того, как все поля будут заполнены, щелкните на кнопке **ОК**. Рисунок 4 содержит пример вышеописанных действий.

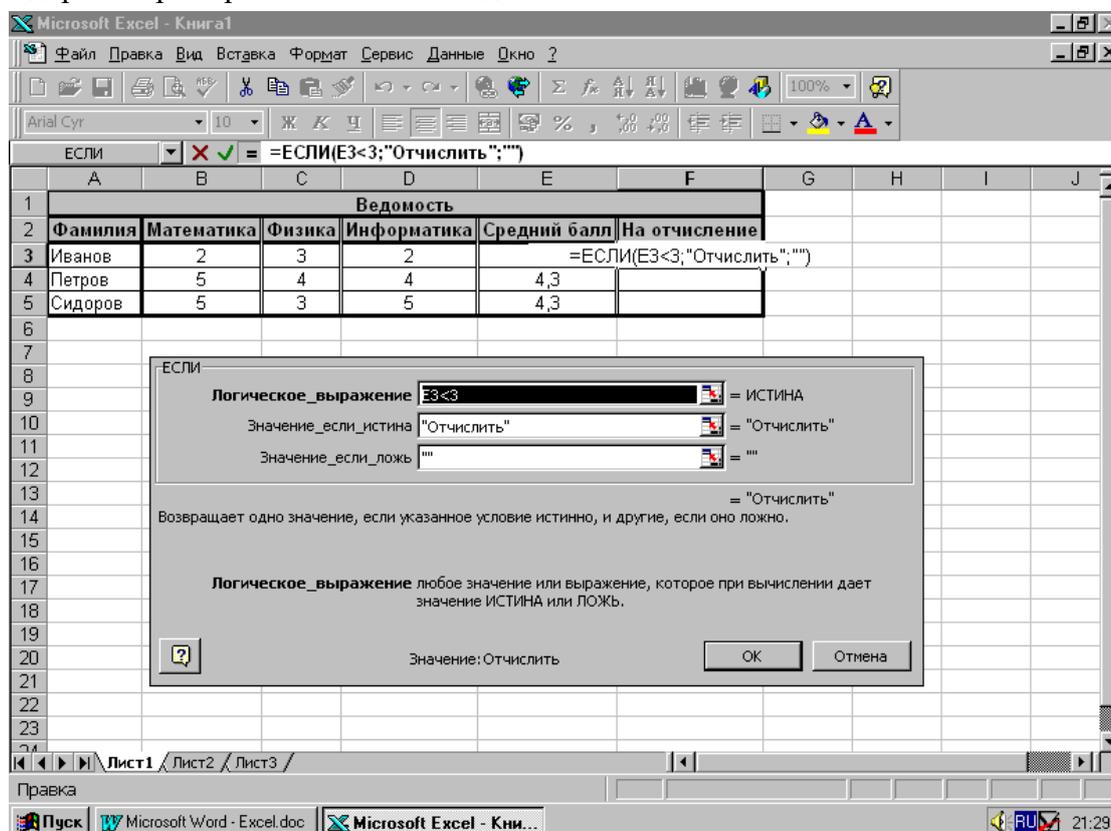


Рисунок 4

- 2.8. Теперь в ячейке находится результат вычислений. Саму же формулу можно увидеть в строке формул. Там же ее можно при желании отредактировать.

- 2.9. Чтобы обработать данные об остальных учениках достаточно воспользоваться Автозаполнением и размножить уже полученную формулу в другие ячейки. Рисунок 5 содержит окончательный вариант таблицы.

Ведомость					
Фамилия	Математика	Физика	Информатика	Средний балл	На отчисление
Иванов	2	3	2	2,3	Отчислить
Петров	5	4	4	4,3	
Сидоров	5	3	5	4,3	

Рисунок 5

### Лабораторная работа №3(б)

Ведомость					
Фамилия	Математика	Физика	Информатика	Средний балл	Информация
Иванов	2	3	2		
Петров	5	4	4		
Сидоров	2	2	2		
Федоров	4	4	2		
Васильева	3	3	5		
Максимов	5	5	5		

1. Дана таблица с информацией об успеваемости учеников. Необходимо вычислить средний балл для каждого из учеников, и указать каких из них нужно отчислить из лица, а каких наградить за успеваемость. Отчислять учеников следует, если их средний балл меньше 3. При этом в столбце **Информация** необходимо поместить сообщение «Отчислить». Награждать учеников следует, если их средний балл равен 5. При этом в столбце **Информация** необходимо поместить сообщение «Наградить». Средний балл должен быть округлен до одного десятичного разряда.
2. Дана таблица с информацией об успеваемости учеников. Необходимо вычислить средний балл для каждого из учеников, и указать каких из них нужно отчислить из лица. Отчисление ученика производить в том случае, если хотя бы по одному из перечисленных предметов он имеет оценку два. При этом в столбце **Информация** необходимо поместить сообщение «Отчислить» Средний балл должен быть округлен до одного десятичного разряда.

## Лабораторная работа №4

Самостоятельно создайте ниже предложенные диаграммы:

1. Круговая диаграмма, расположена на одном листе с таблицей данных для диаграммы.

Компьютеры				
	Январь	Февраль	Март	Апрель
Объем продаж	50%	20%	10%	20%



Рисунок 6

2. График. Диаграмма расположена на одном листе с таблицей данных для диаграммы.

АО Орбита			
	1 янв	15 янв	29 янв
Прибыль	1 000 000р.	1 000 200р.	2 500 000р.

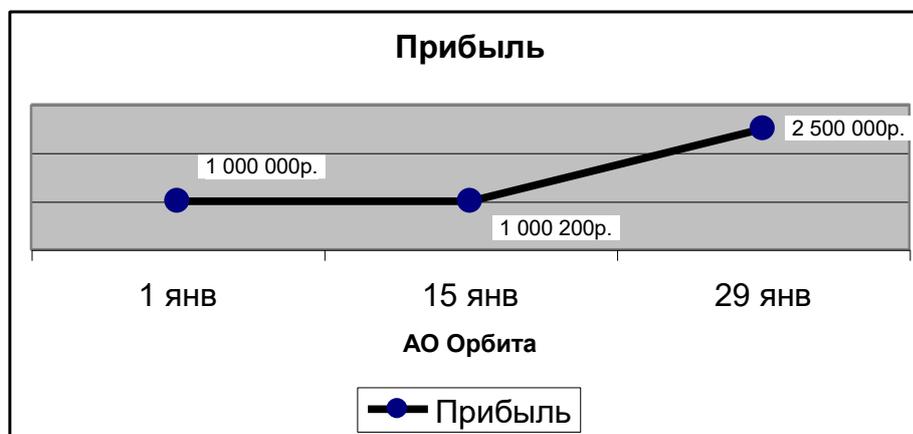
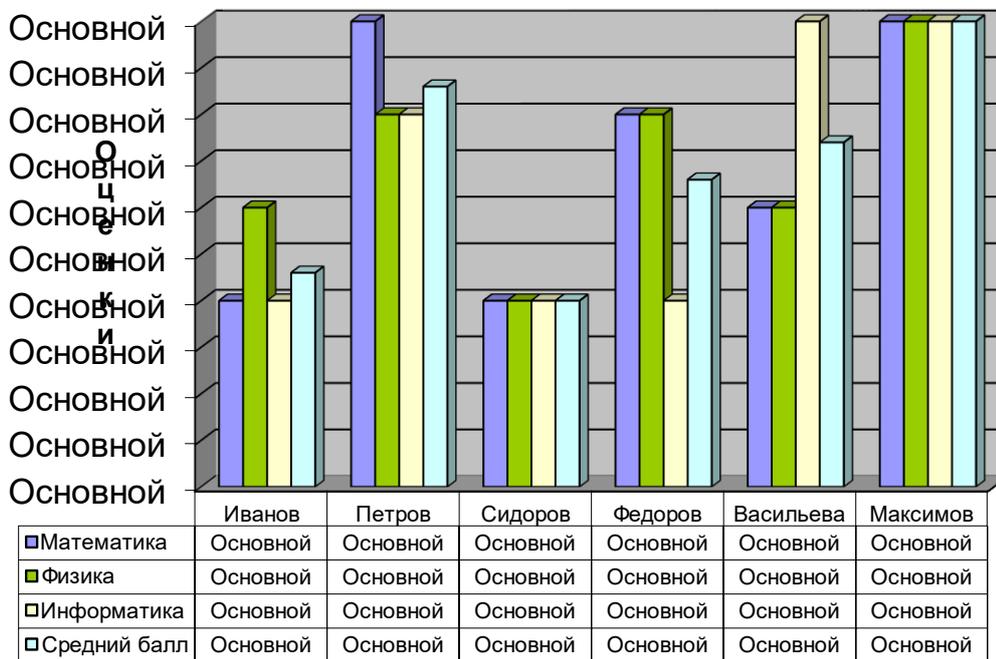


Рисунок 7

3. Объемная гистограмма, расположена на отдельном листе, но включает в себя таблицу данных.

### Ведомость



10 Б

Рисунок 8

4. Плоская линейчатая диаграмма, расположена на одном листе с таблицей данных для диаграммы.

Годовые уровни безработицы					
	Австралия	Канада	Франция	Япония	США
1993	10,6%	11,2%	12,4%	2,8%	6,4%
1994	8,9%	9,6%	12,8%	2,8%	5,4%

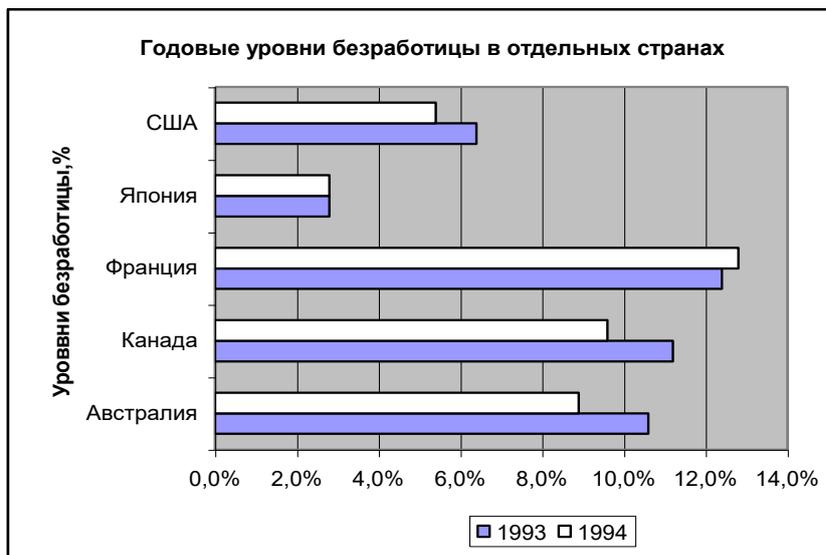


Рисунок 9

## Лабораторная работа №5

В программе Excel предусмотрено множество средств извлечения информации из списков с данными. С помощью *сортировки* мы переупорядочиваем данные, по какому либо из критериев. *Фильтрация* позволяет выделять из списка определенные группы записей, чтобы можно было проанализировать их отдельно от всего списка. *Промежуточные итоги* дают возможность обобщать большие объемы данных.

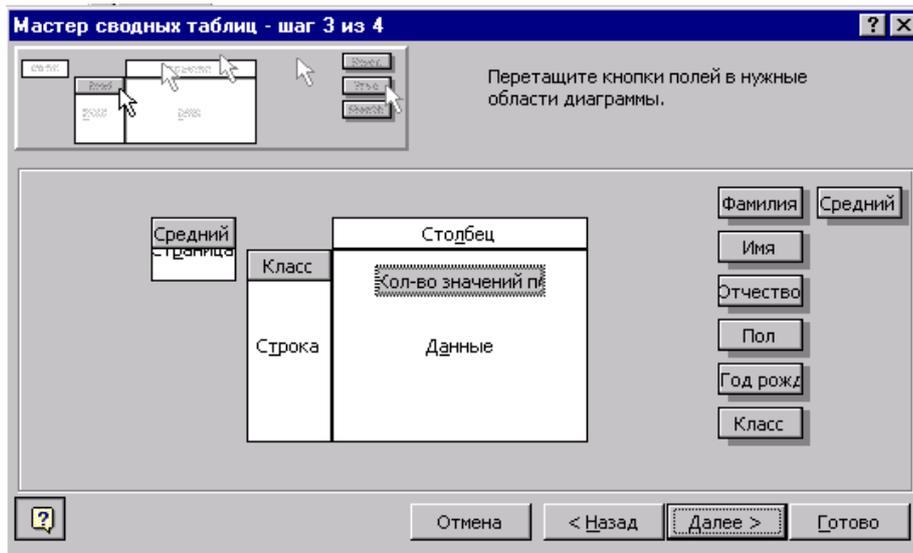
В *сводных таблицах* все это сведено воедино: сразу подводятся итоги, выполняется сортировка и фильтрация.

### Создание сводной таблицы.

Перед построением сводной таблицы на основе списка необходимо убрать все уже созданные промежуточные итоги и наложенные фильтры.

1. Построение сводной таблицы начинается с решения вопроса о целях обработки списка. Что нам нужно узнать? Допустим, следующее: какое количество учеников в каждом классе имеют средний балл равный 5, 4, 3 или 2.
  2. Выделим в списке ячейку и выберем в меню **Данные** команду **Сводная таблица**. Появляется окно Мастера сводных таблиц. Пользователю задается вопрос, откуда берутся данные. Нажмем селекторную кнопку **В списке или базе данных Microsoft Excel**.
  3. Щелкнув на кнопке **Далее** перейдем к следующему шагу. Определим диапазон, с которым будет иметь дело Мастер. Для выделения целого списка (включая строку заголовка) следует использовать мышь. Диапазон появится в поле **Диапазон**.
  4. Снова щелкнем на кнопке **Далее**, чтобы перейти к следующему шагу. Диалоговое окно шага 3 состоит из двух частей: слева пустая заготовка сводной таблицы, а справа кнопки, представляющие все поля в списке. Идея проста. С помощью мыши мы перетаскиваем кнопки из правой части в левую и фиксируем в нужном месте заготовки таблицы.
- Кнопки, помещаемые в зону **Страница**, становятся фильтрами. В сводной таблице соответствующие столбцы отображаются в стиле Автофильтра, т.е. со списком всех значений, который активизируется нажатием кнопки-стрелки.
  - Кнопки, помещенные в зону **Строка**, становятся заголовками строк (все соответствующие данные списка упорядочиваются по строкам).
  - Кнопки, помещенные в зону **Данные**, становятся объектами подведения итогов.

- Любая кнопка, перетаскиваемая в зону **Столбец**, становится заголовком столбца.
5. Так как нам необходимо получить информацию по каждому из классов в отдельности, то кнопку «Класс» мы разместим в поле **Строка**. Чтобы в



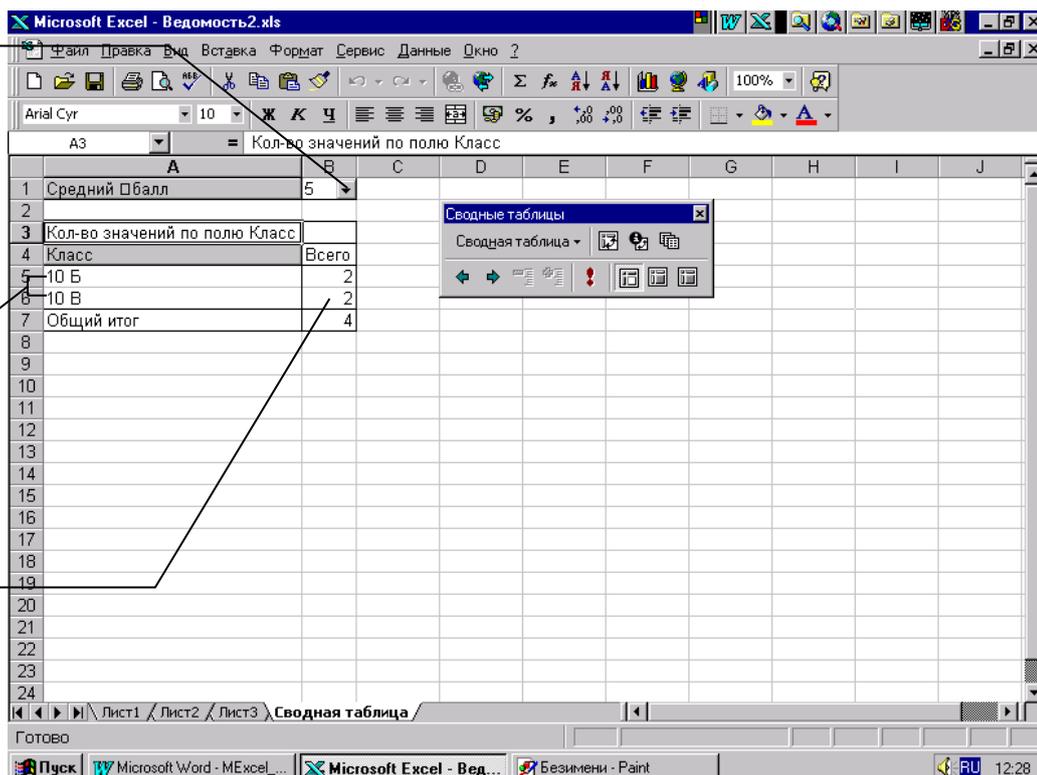
**Рисунок 10**

- дальнейшем мы имели возможность фильтровать нашу таблицу по такому критерию, как Средний балл, поместим кнопку «Средний балл» в поле **Страница**. Перенос кнопки «Класс» в зону **Данные** обеспечит суммирование соответствующих значений (т.е. нахождение количества учащихся в каждом классе с заданным средним баллом) Если вам не удастся сразу получить желаемую функцию в этом поле, двойным щелчком на нем активизируйте диалоговое окно для выбора типа операции. Поле **Столбец** оставим незаполненным, т.к. для нашего примера данные в нем не понадобятся. **Error! Reference source not found.** содержит пример заполнения диалогового окна.
6. Щелкнув на кнопке **Далее**, перейдем к последнему шагу построения сводной таблицы. В поле **Поместить таблицу в** выберите размещение сводной таблицы. Ее можно расположить как на отдельном листе, так и на уже имеющемся. Лучшее место для сводной таблицы – отдельный рабочий лист.
7. При необходимости таблицу можно озаглавить. Можно отобразить общие итоги по каждому столбцу или по каждой строке. Можно применить Автоформат. Все эти опции будут доступны после щелчка на кнопке

Щелкнув на этой кнопке, мы получаем возможность отфильтровать таблицу в соответствии с заданным средним баллом

Здесь перечислены классы, в которых есть ученики, средний балл которых равен пяти

Здесь показано, сколько человек в данном классе имеют средний балл, равный пяти



**Параметры.** Выбрав все, что нужно, щелкните на кнопке **Готово**. Рисунок 11 содержит результат создания сводной таблицы.

### **Рисунок 11**

## Закрепление пройденного материала

- 1 С помощью Формы создайте базу данных (Рис 12).

Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Год рождения	Класс	Средний балл
Петров	Петр	Петрович	м	1983	10 Б	5
Иванов	Иван	Иванович	м	1982	10 В	4
Васильева	Василиса	Васильевна	ж	1983	10 Б	3
Сидоров	Сидор	Сидорович	м	1982	10 В	5
Максимен	Марина	Максимовна	ж	1983	10 В	2
Андрейчен	Андрей	Андреевич	м	1982	10 Б	3
Борисов	Борис	Борисович	м	1982	10 В	4
Павленко	Палина	Павловна	ж	1983	10 Б	5
Максимен	Максим	Максимович	м	1983	10 Б	3
Иванова	Ирина	Ивановна	ж	1982	10 В	4
Андреева	Анна	Андреевна	ж	1984	10 Б	2
Петрова	Прасковья	Петровна	ж	1982	10 В	5
Васильев	Василий	Васильевич	м	1983	10 В	4
Сидоренко	Сидора	Сидоровна	ж	1982	10 Б	3

Рисунок 12

- 2 Сделайте так, чтобы Форма показывала только данные о мальчиках.
- 3 Отмените заданный критерий.
- 4 Отсортируйте список, разбив базу данных по классам. В каждом классе фамилии расположите по алфавиту. Продолжите сортировку в соответствии с годом рождения учащихся.
- 5 Воспользуйтесь услугами Автофильтра. Пусть на экране присутствуют только фамилии девочек, родившихся в 1982 году. Затем покажите трех учащихся с самым высоким средним баллом.
- 6 Подведите итоги. Покажите в каждом классе количество мальчиков и девочек (перед этим список надо отсортировать по значениям в полях «Класс» и «Пол»).
- 7 Покажите общий средний балл для каждого из классов.
- 8 Используя все ту же базу данных, создайте сводную таблицу:
  - 8.1 показывающую количество мальчиков и девочек в каждом классе;
  - 8.2 вычисляющую сколько мальчиков и девочек родилось в том или ином году. При этом на экране должны присутствовать фамилия, имя, отчество этих учащихся. Отредактировать таблицу таким образом, чтобы она не содержала лишних итоговых значений;
  - 8.3 показывающую фамилии учащихся, имеющих тот или иной средний балл. А так же вычислить, какое количество из их общего числа составляют мальчики и девочки;
  - 8.4 показывающую фамилии только мальчиков или только девочек, родившихся в том или ином году, а также вычисляющую их количество.

## Перечень учебной литературы для освоения дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс
1	Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 302 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст : электронный	ЭБС Юрайт
2	Карсян, А.Ж. Разработка и принципы проектирования мультимедиапрезентаций: учеб. пособие / А. Ж. Карсян; ФГБОУ ВО РГУПС.- Ростов н/Д: [б. и.], 2020. - 63 с.: ил. - Библиогр.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС
3	Карсян, А.Ж. Информатика. Работа в среде MS Office: учеб.-метод пособие / А. Ж. Карсян; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д:РГУПС, 2023. - 206 с. Библиогр.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС

## Электронные образовательные ресурсы в сети "Интернет"

№ п/п	Адрес в Интернете, наименование
1	<a href="http://rgups.ru/">http://rgups.ru/</a> . Официальный сайт РГУПС
2	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> . Электронно-библиотечная система "IPR SMART"
3	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> . Электронно-библиотечная система "Юрайт"
4	<a href="http://cmko.rgups.ru/">http://cmko.rgups.ru/</a> . Центр мониторинга качества образования РГУПС
5	<a href="https://portal.rgups.ru/">https://portal.rgups.ru/</a> . Система личных кабинетов НПР и обучающихся в ЭИОС
6	<a href="http://www.umczt.ru/">http://www.umczt.ru/</a> . Электронная библиотека "УМЦ ЖДТ"
7	<a href="https://webirbis.rgups.ru/">https://webirbis.rgups.ru/</a> . Электронно-библиотечная система РГУПС
8	<a href="https://eivis.ru/">https://eivis.ru/</a> . Универсальная база данных "ИВИС"