

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «XXXX»

09.02.07

ОТЧЕТ

По лабораторным работам
ОП 03 Информационные технологии
ККОО.ИТXXXX.000

Студент

Преподаватель

Дата защиты _____

Оценка _____

2021

Лабораторная работа № 7

Создание и форматирование электронной таблицы.

Работа в электронных таблицах Ms Excel

Цель: научиться

- создавать таблицы и работать в них,
- создавать и использовать раскрывающиеся списки.

Задание 1. Выделите диапазон ячеек A1:E10 на созданном вами рабочем листе.

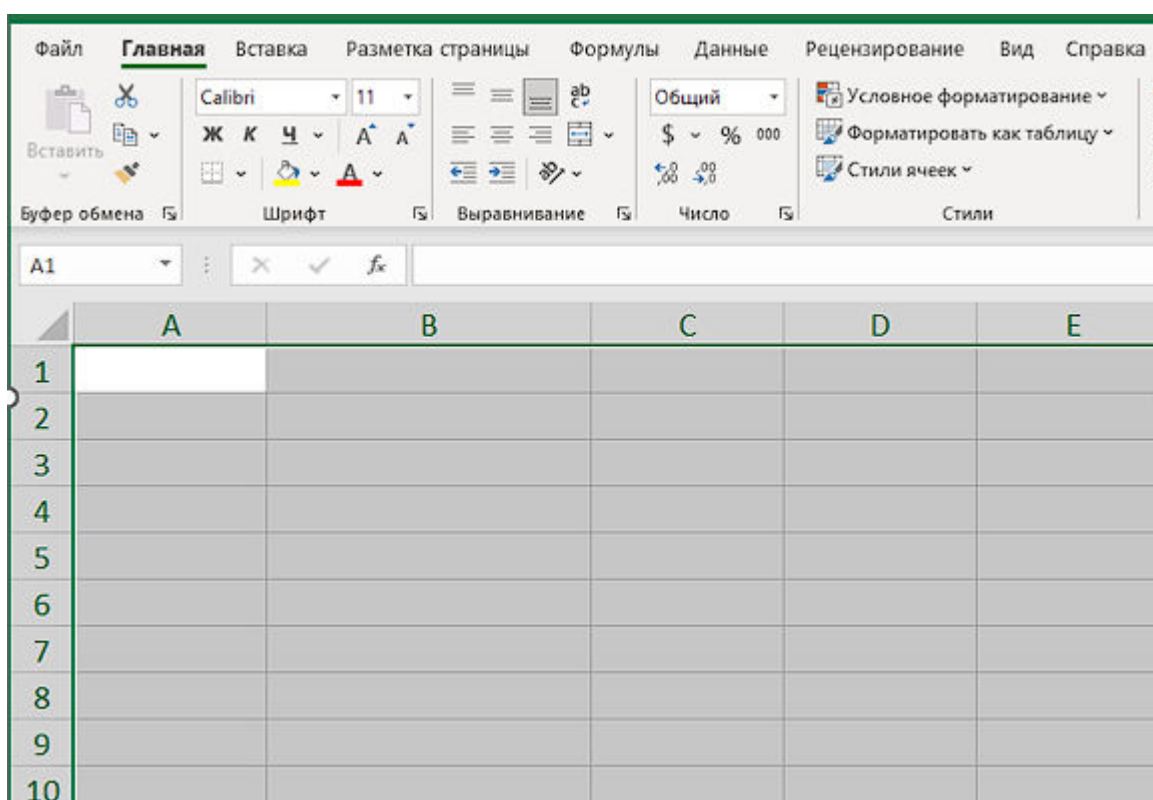


Рисунок 1 Диапазон ячеек

Далее на вкладке Вставка в группе Таблицы выполните команду Таблица.

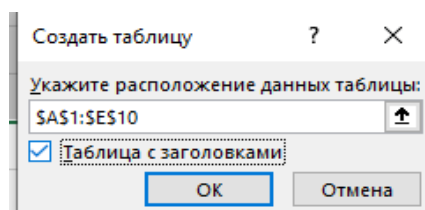


Рисунок 2 Создание таблицы

Нажмите в этом окне Ok и диапазон будет объявлен таблицей.

					ККОО.ИТXXXX.000	Лист
						2
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

<div> <div> <div>Файл</div> <div>Главная</div> <div>Вставка</div> <div>Разметка страницы</div> <div>Формулы</div> <div>Данные</div> <div>Рецензирование</div> <div>Вид</div> <div>Справка</div> </div> <div> <div>Вставить</div> <div>Буфер обмена</div> <div>Шрифт</div> <div>Выравнивание</div> <div>Число</div> <div>Стили</div> </div> <div> <div>Calibri</div> <div>11</div> <div>Ж К Ц А*</div> <div>Общий</div> <div>\$ % 000</div> <div>Условное форматирование</div> <div>Форматировать как таблицу</div> <div>Стили ячеек</div> </div> </div>					
	A	B	C	D	E
	№ п/п	Наименование продукции	Себестоимость молока, тыс.руб.	Другие расходы, тыс.руб.	Выручка, тыс.руб.
1					
2	1	Молоко 2.5%	134	109	346
3	2	Молоко 3.2%	266	216	707
4	3	Сливки 8%	21	17	76
5	4	Кефир 3.2%	63	51	205
6	5	Сметана 15%	101	83	470
7	6	Сметана 20%	279	227	1229
8	7	Творог 5%	823	669	1560
9	8	Творог 1.8%	1020	830	1664
10	9	Сухое молоко	518	421	750

Рисунок 3 Таблица

Введите формулу для расчёта прибыли в ячейку F2

F2	=[@[Выручка, тыс.руб.]]-[@[Другие расходы, тыс.руб.]]-[@[Себестоимость молока, тыс.руб.]]						
	A	B	C	D	E	F	G
	№ п/п	Наименование продукции	Себестоимо сть молока, тыс.руб.	Другие расходы, тыс.руб.	Выручка, тыс.руб.	Прибыль , тыс.руб.	
1							
2	1	Молоко 2.5%	134	109	346	103	
3	2	Молоко 3.2%	266	216	707	225	
4	3	Сливки 8%	21	17	76	38	
5	4	Кефир 3.2%	63	51	205	91	
6	5	Сметана 15%	101	83	470	286	
7	6	Сметана 20%	279	227	1229	723	
8	7	Творог 5%	823	669	1560	68	
9	8	Творог 1.8%	1020	830	1664	-186	
10	9	Сухое молоко	518	421	750	-189	
11	10	Масло сливочное	1000	800	2000	200	
12							

Рисунок 4 Произведенные расчёты

Задание 2. Использование раскрывающихся списков в строке заголовков полей таблицы (1)

Команды, содержащиеся в раскрывающихся списках в строке заголовков полей объявленной таблицы, превращают таблицу в простую («плоскую») базу данных. Использование этих команд позволяет выполнять

с данными, расположенными в таблице, операции сортировки и фильтрации (операции, характерные для работы с данными в базах данных).

Щёлкните на значке раскрывающегося списка в поле Наименование продукции. Появится показанный на рисунке 5 раскрывающийся список, содержащий команды сортировки и фильтрации по данным этого поля.

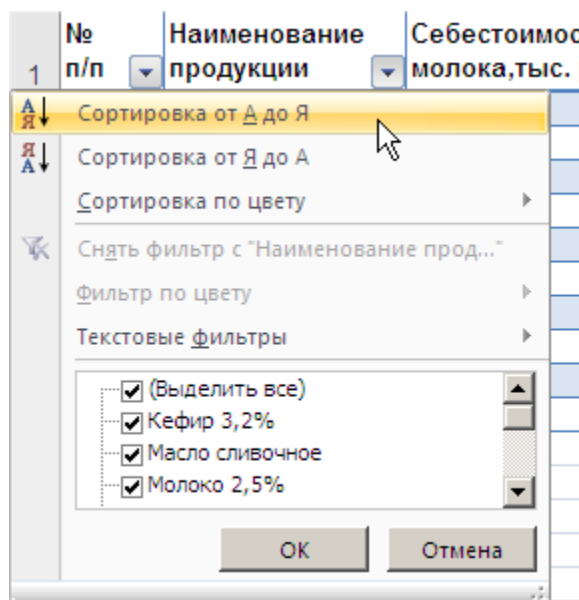


Рисунок 5 Сортировка

Обратите внимание: данные, содержащиеся в поле Наименование продукции, имеют текстовый тип, и Excel это правильно «определил» - на рисунке 5 вы видите строку Текстовые фильтры

Отсортируйте таблицу «по алфавиту» по данным этого поля. Результат показан на рисунке 6.

	A	B	C	D	E	F
	№ п/п	Наименование продукции	Себестоимость молока, тыс.руб.	Другие расходы, тыс.руб.	Выручка, тыс.руб.	Прибыль, тыс.руб.
1						
2	4	Кефир 3.2%	63	51	205	91
3	10	Масло сливочное	1000	800	2000	200
4	1	Молоко 2.5%	134	109	346	103
5	2	Молоко 3.2%	266	216	707	225
6	3	Сливки 8%	21	17	76	38
7	5	Сметана 15%	101	83	470	286
8	6	Сметана 20%	279	227	1229	723
9	9	Сухое молоко	518	421	750	-189
10	8	Творог 1.8%	1020	830	1664	-186
11	7	Творог 5%	823	669	1560	68

Рисунок 6 Сортировка

Обратите внимание: при сортировке по данным какого-то поля записи переставляются целиком. Кроме этого на рисунке 6 видно, что значок раскрывающегося списка того поля, по которому выполнена сортировка, изменился - на нём появилась маленькая стрелка, в данном случае направленная вверх (так как применена сортировка «по возрастанию»).

Отмените выполненную сортировку (используя кнопку отмены команды на панели быстрого доступа). Стрелка на значке раскрывающегося списка должна исчезнуть.

В нижней части показанного на рисунке 5 списка (там, где справа вы видите полосу прокрутки) расположены простые команды фильтрации данных. С помощью этих команд вы можете «установить фильтр», с помощью которого убирается отображение ненужных записей.

Например, чтобы отобразить на экране данные только о выпускаемом молоке (о всех видах продукции, в названии которых есть слово «молоко») уберите флажок в строке Выделить все и установите флажки только у трёх видов продукции (показано на рисунке 7).

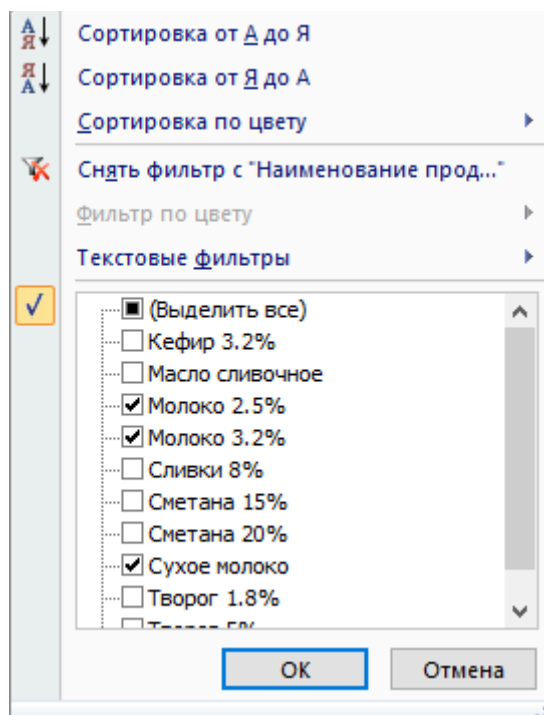


Рисунок 7

В результате выполнения этой команды в таблице будут отображены

					ККОО.ИТXXXX.000	Лист
						5
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

только три записи (показано на рисунке 8)

	A	B	C	D	E	F
	№ п/п	Наименование продукции	Себестоимость молока, тыс.руб.	Другие расходы, тыс.руб.	Выручка, тыс.руб.	Прибыль, тыс.руб.
1						
2	1	Молоко 2.5%	134	109	346	103
3	2	Молоко 3.2%	266	216	707	225
10	9	Сухое молоко	518	421	750	-189

Рисунок 8

Задание 3. Использование раскрывающихся списков в строке заголовков полей таблицы (2)

Более сложные фильтры можно установить, используя команды, содержащиеся в строке Текстовые фильтры (см. рисунок 5), которые появятся при наведении указателя мыши на эту строку. Например, если вас интересуют только те виды продукции, в названии которых есть или слово «молоко», или слово «творог». Для этого выберите из списка команду содержит... (показано на рисунке 9).

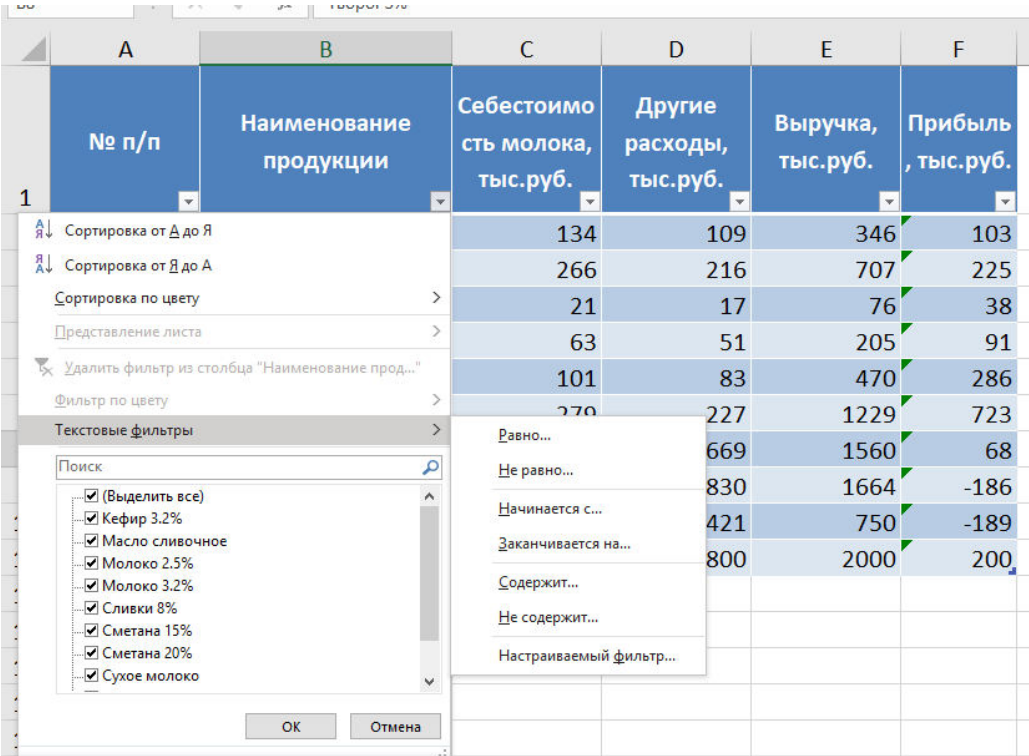


Рисунок 9

После щелчка мыши появится показанное на рисунке 10 окно

№ п/п	Наименование продукции	стоимость молока, тыс.руб.	расходы, тыс.руб.
1	Молоко 2.5%	134	
2	Молоко 3.2%	266	
7	Творог 5%	823	
8	Творог 1.8%	1020	
9	Сухое молоко	518	
10	Масло сливочное	1000	

Пользовательский автофильтр

Показать только те строки, значения которых:

Наименование продукции

содержит молоко

☒ И ☐ ИЛИ

содержит творог

Знак вопроса "?" обозначает один любой знак
Знак "*" обозначает последовательность любых знаков

Рисунок 10

В раскрывающихся списках левой части выберите операцию содержит, а в правых надо ввести требуемые для выполнения этой задачи слова «молоко» и «творог» (показано на рис. 4.8). Кроме этого, выберите логическую операцию ИЛИ (соединяющую эти два условия). Нажмите Ок и получите результат (показан на рисунке 11)

	A	B	C	D	E	F
	№ п/п	Наименование продукции	Себестоимость молока, тыс.руб.	Другие расходы, тыс.руб.	Выручка, тыс.руб.	Прибыль, тыс.руб.
1						
2	1	Молоко 2.5%	134	109	346	103
3	2	Молоко 3.2%	266	216	707	225
4	7	Творог 5%	823	669	1560	68
5	8	Творог 1.8%	1020	830	1664	-186
6	9	Сухое молоко	518	421	750	-189

Рисунок 11

Скопируйте полученный результат в диапазон ячеек H20:M25 (при вставке используйте команду Специальная вставка, выберите в её окне переключатель значения).

					ККОО.ИТXXXX.000	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		7

	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	І	Ј	К	Л	М
1	Наименование продукции	Себестоим ость молока, тыс.руб	Другие расходы, тыс.руб	Выручка, тыс.руб.	Прибыль , тыс.руб							
2	Молоко 2.5%	134	109	346	103							
3	Молоко 3.2%	266	216	707	225							
4	Сливки 8%	21	17	76	38							
5	Кефир 3.2%	63	51	205	91							
6	Сметана 15%	101	83	470	286							
7	Сметана 20%	279	227	1229	723							
8	Творог 5%	823	669	1560	68							
9	Творог 1.8%	1020	830	1664	-186							
10	Сухое молоко	518	421	750	-189							
11	Масло сливочное	1000	800	2000	200							
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												

Рисунок 12 Скопированная таблица

Отмените установленный в таблице фильтр.

Применяя соответствующие команды к данным поля Прибыль, выполните задания:

а) отсортируйте данные по убыванию значения прибыли;

	В	С	Д	Е	Ф
1	Наименование продукции	Себестоим ость молока, тыс.руб	Другие расходы, тыс.руб	Выручка, тыс.руб.	Прибыль , тыс.руб
2	Сметана 20%	279	227	1229	723
3	Сметана 15%	101	83	470	286
4	Молоко 3.2%	266	216	707	225
5	Масло сливочное	1000	800	2000	200
6	Молоко 2.5%	134	109	346	103
7	Кефир 3.2%	63	51	205	91
8	Творог 5%	823	669	1560	68
9	Сливки 8%	21	17	76	38
10	Творог 1.8%	1020	830	1664	-186
11	Сухое молоко	518	421	750	-189

Рисунок 13 Сортировка по убыванию

б) установите фильтр, который отбирает только записи, в которых прибыль больше 100;

1	Наименование продукции	Себестоим ость молока, тыс.руб	Другие расходы, тыс.руб	Выручка, тыс.руб.	Прибыль , тыс.руб
2	Сметана 20%	279	227	1229	723
3	Сметана 15%	101	83	470	286
4	Молоко 3.2%	266	216	707	225
5	Масло сливочное	1000	800	2000	200
6	Молоко 2.5%	134	109	346	103

Рисунок 14 Прибыль больше 100

в) установите фильтр, который отбирает только записи, в которых прибыль больше 100, но меньше 300;

	В	С	Д	Е	Ф
1	Наименование продукции	Себестоим ость молока, тыс.руб	Другие расходы, тыс.руб	Выручка, тыс.руб.	Прибыль , тыс.руб
3	Сметана 15%	101	83	470	286
4	Молоко 3.2%	266	216	707	225
5	Масло сливочное	1000	800	2000	200
6	Молоко 2.5%	134	109	346	103

Рисунок 15 Прибыль больше 100 но меньше 300

г) отмените установленный в таблице фильтр.

	А	В	С	Д	Е	Ф
1	№ п/п	Наименование продукции	Себестоим ость молока, тыс.руб	Другие расходы, тыс.руб	Выручка, тыс.руб.	Прибыль , тыс.руб
2	1	Молоко 2.5%	134	109	346	103
3	2	Молоко 3.2%	266	216	707	225
4	3	Сливки 8%	21	17	76	38
5	4	Кефир 3.2%	63	51	205	91
6	5	Сметана 15%	101	83	470	286
7	6	Сметана 20%	279	227	1229	723
8	7	Творог 5%	823	669	1560	68
9	8	Творог 1.8%	1020	830	1664	-186
10	9	Сухое молоко	518	421	750	-189
11	10	Масло сливочное	1000	800	2000	200

Рисунок 16

Задание 5. Добавление строки итогов к таблице

Ещё одно полезное свойство объявленных таблиц - возможность

					ККОО.ИТXXXX.000	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		9

автоматического расчёта итогов по любому полю таблицы. Для добавления строки итогов в таблицу необходимо: установить курсор рабочего листа в любую ячейку таблицы, а в появившейся на ленте вкладке Конструктор установить флажок Строка итогов (в группе Параметры стилей таблиц). После выполнения этой команды внизу таблицы появится строка итогов (показана на рисунке 17)

	A	B	C	D	E	F
1	№ п/п	Наименование продукции	Себестоимость молока, тыс. руб.	Другие расходы тыс. руб.	Выручка тыс. руб.	Прибыль, тыс. руб.
2	1	Молоко 2.5%	134	109	346	103
3	2	Молоко 3.2%	266	216	707	225
4	3	Сливки 8%	21	17	76	38
5	4	Кефир 3.2%	63	51	205	91
6	5	Сметана 15%	101	83	470	286
7	6	Сметана 20%	279	227	1229	723
8	7	Творог 5%	823	669	1560	68
9	8	Творог 1.8%	1020	830	1664	-186
10	9	Сухое молоко	518	421	750	-189
11	10	Масло сливочное	1000	800	2000	200
12	Итого					1359

Рисунок 17

По умолчанию итог (сумма) подсчитан только по полю Прибыль.

Установите курсор рабочего листа в ячейку с итогом по полю Прибыль, справа появится значок раскрывающегося списка, в котором вы можете увидеть какие величины вы можете вычислить в качестве итогов (показано на рисунке 18; итогом может быть не только сумма)

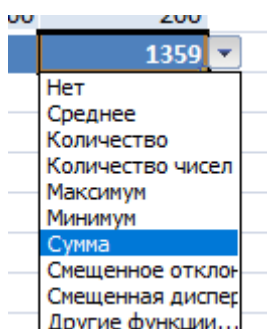


Рисунок 18

Для расчёта итога по другому полю надо щелкнуть мышью в соответствующей ячейке в строке итогов и выбрать необходимую функцию. Рассчитайте сумму в качестве итога по всем остальным полям, имеющим

					ККОО.ИТXXXX.000		Лист
							10
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			

числовой тип (кроме, разумеется, поля № п/п), а по полю Наименование продукции выберите в качестве итога функцию Количество.

Если в таблице установлен фильтр по какому-нибудь полю, то в строке итогов отображается итог, рассчитанный только по отображаемым записям.

	A	B	C	D	E	F
	№ п/п	Наименование продукции	Себестоимость молока, тыс.руб	Другие расходы, тыс.руб	Выручка, тыс.руб.	Прибыль, тыс.руб.
1						
2	1	Молоко 2.5%	134	109	346	103
3	2	Молоко 3.2%	266	216	707	225
4	3	Сливки 8%	21	17	76	38
5	4	Кефир 3.2%	63	51	205	91
6	5	Сметана 15%	101	83	470	286
7	6	Сметана 20%	279	227	1229	723
8	7	Творог 5%	823	669	1560	68
9	8	Творог 1.8%	1020	830	1664	-186
10	9	Сухое молоко	518	421	750	-189
11	10	Масло сливочное	1000	800	2000	200
12	Итог	10	4225	3423	9007	1359

Рисунок 19 Строка итогов

Установите фильтр по полю Выручка (отобразите только те записи, в которых выручка больше 1000) и проверьте, как изменились значения в строке Итоги

	A	B	C	D	E	F
	№ п/п	Наименование продукции	Себестоимость молока, тыс.руб	Другие расходы, тыс.руб	Выручка, тыс.руб.	Прибыль, тыс.руб.
1						
7	6	Сметана 20%	279	227	1229	723
8	7	Творог 5%	823	669	1560	68
9	8	Творог 1.8%	1020	830	1664	-186
11	10	Масло сливочное	1000	800	2000	200
12	Итог	4	3122	2526	6453	805

Рисунок 20 Строка итогов измененная

Задание 6. Работа с таблицей (1)

Создайте новый рабочий лист с именем Задание 6. В диапазоне ячеек A1:E137 создайте данные о 136 студентах из нескольких групп (Имя, Отчество, название группы и дата рождения).

					ККОО.ИТXXXX.000	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		11

Преобразуйте диапазон в таблицу.

	A	B	C	D
1	Фамилия	Имя	Отчество	Группа
2	Белов	Дмитрий	Давидович	201-ИСП-18
3	Гусев	Матвей	Данилович	201-ИСП-18
4	Корнилова	Анна	Михайловна	201-ИСП-18
5	Попов	Андрей	Викторовичь	201-ИСП-18
6	Смирнова	Валерия	Алексеевна	201-ИСП-18
7	Назаров	Илья	Даниилович	201-ИСП-18
8	Широкова	София	Семёновна	201-ИСП-18
9	Плотникова	Алиса	Фёдоровна	201-ИСП-18
10	Гусев	Сергей	Михайлович	201-ИСП-18
11	Попов	Павел	Владимирович	201-ИСП-18
12	Игнатов	Сергей	Анато́льевич	201-ИСП-18
13	Смирнова	Виктория	Сергеевна	201-ИСП-18
14	Виноградов	Мирон	Платонович	201-ИСП-18
15	Федорова	Александра	Юрьевна	201-ИСП-18
16	Кузнецов	Виктория	Степанович	201-ИСП-18
17	Шилова	Аврора	Юрьевна	201-ИСП-18
18	Абрамова	Виктория	Егоровна	201-ИСП-18
19	Галкин	Владимир	Давидович	201-ИСП-18
20	Некрасова	Дарья	Олеговна	201-ИСП-18
21	Зайцева	Марина	Михайловна	201-ИСП-18
22	Селиванов	Артем	Иванович	201-ИСП-18
23	Жукова	Анастасия	Валерьевна	201-ИСП-18
24	Петров	Иван	Иванович	201-ИСП-18
25	Макарова	Василиса	Витальевна	201-ИСП-18

Рисунок 21 Таблица

а) Добавьте в эту таблицу поле, в котором вычисляется возраст студента на сегодняшний день.

F2						=РАЗНДАТ([@[Дата рождения]], СЕГОДНЯ(), "Y")
	A	B	C	D	E	F
1	Фамилия	Имя	Отчество	Группа	Дата рождения	Возраст
2	Белов	Дмитрий	Давидович	201-ИСП-18	2/7/2005	16
3	Гусев	Матвей	Данилович	201-ИСП-18	11/11/2005	15
4	Корнилова	Анна	Михайловна	201-ИСП-18	7/11/2003	18
5	Попов	Андрей	Викторович	201-ИСП-18	8/10/2005	16
6	Смирнова	Валерия	Алексеевна	201-ИСП-18	9/10/2004	17
7	Назаров	Илья	Данилович	201-ИСП-18	10/10/2005	16
8	Широкова	София	Семёновна	201-ИСП-18	1/10/2003	18
9	Плотникова	Алиса	Фёдоровна	201-ИСП-18	1/11/2005	16
10	Гусев	Сергей	Михайлович	201-ИСП-18	2/11/2005	16
11	Попов	Павел	Владимирович	201-ИСП-18	3/11/2002	19
12	Игнатов	Сергей	Анатолевич	201-ИСП-18	4/11/2005	16
13	Смирнова	Виктория	Сергеевна	201-ИСП-18	5/11/2005	16
14	Виноградов	Мирон	Платонович	201-ИСП-18	6/11/2005	16
15	Федорова	Александра	Юрьевна	201-ИСП-18	7/11/2004	17
16	Кузнецов	Виктория	Степанович	201-ИСП-18	8/11/2005	16
17	Шилова	Аврора	Юрьевна	201-ИСП-18	9/11/2005	16
18	Абрамова	Виктория	Егоровна	201-ИСП-18	10/11/2005	16
19	Галкин	Владимир	Давидович	201-ИСП-18	11/11/2005	15
20	Некрасова	Дарья	Олеговна	201-ИСП-18	12/11/2005	15
21	Зайцева	Марина	Михайловна	201-ИСП-18	1/11/2005	16
22	Селиванов	Артем	Иванович	201-ИСП-18	4/11/2004	17
23	Жукова	Анастасия	Валерьевна	201-ИСП-18	5/11/2004	17
24	Петров	Иван	Иванович	201-ИСП-18	6/11/2004	17
25	Макарова	Василиса	Витальевна	201-ИСП-18	7/11/2003	18

Рисунок 22 Функция РАЗНДАТ

б) Добавьте в таблицу ещё одно поле, в котором вычисляется возраст студента на сегодняшний день, но воспользуйтесь стандартной функцией ДОЛЯГОДА.

G2 : ✕ ✓ f_x =ЦЕЛОЕ(ДОЛЯГОДА(E2,СЕГОДНЯ()))							
	A	B	C	D	E	F	G
	Фамилия	Имя	Отчество	Группа	Дата рождения	Возраст	Возраст ДОЛЯГОДА
1							A
2	Белов	Дмитрий	Давидович	201-ИСП-18	2/7/2005	16	16
3	Гусев	Матвей	Данилович	201-ИСП-18	11/11/2005	15	15
4	Корнилова	Анна	Михайловна	201-ИСП-18	7/11/2003	18	18
5	Попов	Андрей	Викторович	201-ИСП-18	8/10/2005	16	16
6	Смирнова	Валерия	Алексеевна	201-ИСП-18	9/10/2004	17	17
7	Назаров	Илья	Данилович	201-ИСП-18	10/10/2005	16	16
8	Широкова	София	Семёновна	201-ИСП-18	1/10/2003	18	18
9	Плотникова	Алиса	Фёдоровна	201-ИСП-18	1/11/2005	16	16
10	Гусев	Сергей	Михайлович	201-ИСП-18	2/11/2005	16	16
11	Попов	Павел	Владимирович	201-ИСП-18	3/11/2002	19	19
12	Игнатов	Сергей	Анатольевич	201-ИСП-18	4/11/2005	16	16
13	Смирнова	Виктория	Сергеевна	201-ИСП-18	5/11/2005	16	16
14	Виноградов	Мирон	Платонович	201-ИСП-18	6/11/2005	16	16
15	Федорова	Александра	Юрьевна	201-ИСП-18	7/11/2004	17	17
16	Кузнецов	Виктория	Степанович	201-ИСП-18	8/11/2005	16	16
17	Шилова	Аврора	Юрьевна	201-ИСП-18	9/11/2005	16	16
18	Абрамова	Виктория	Егоровна	201-ИСП-18	10/11/2005	16	16
19	Галкин	Владимир	Давидович	201-ИСП-18	11/11/2005	15	15
20	Некрасова	Дарья	Олеговна	201-ИСП-18	12/11/2005	15	15
21	Зайцева	Марина	Михайловна	201-ИСП-18	1/11/2005	16	16
22	Селиванов	Артем	Иванович	201-ИСП-18	4/11/2004	17	17
23	Жукова	Анастасия	Валерьевна	201-ИСП-18	5/11/2004	17	17
24	Петров	Иван	Иванович	201-ИСП-18	6/11/2004	17	17
25	Макарова	Василиса	Витальевна	201-ИСП-18	7/11/2003	18	18
26	24					1,570,833,333	

Рисунок 23 Функция ДОЛЯГОДА

в) Сравните полученные результаты вычисления возраста.\

Возраст	Возраст ДОЛЯГОДА
16	16
15	15
18	18
16	16
17	17
16	16
18	18
16	16
16	16
19	19
16	16
16	16
16	16
17	17
16	16
16	16
16	16
15	15
15	15
16	16
17	17
17	17
17	17
18	18

Рисунок 24

г) Добавьте в таблицу строку итогов. В качестве итога в полях, где вычислен возраст, вставьте функцию Среднее (будет рассчитан средний возраст студентов), а в поле Имя - вставьте функцию Количество.

Фамилия	Имя	Отчество	Группа	Дата рождения	Возраст	Возраст ДОЛЯГОДА
Белов	Дмитрий	Давидович	201-ИСП-18	2/7/2005	16	16
Гусев	Матвей	Данилович	201-ИСП-18	11/11/2005	15	15
Корнилова	Анна	Михайловна	201-ИСП-18	7/11/2003	18	18
Попов	Андрей	Викторович	201-ИСП-18	8/10/2005	16	16
Смирнова	Валерия	Алексеевна	201-ИСП-18	9/10/2004	17	17
Назаров	Илья	Данилович	201-ИСП-18	10/10/2005	16	16
Широкова	София	Семёновна	201-ИСП-18	1/10/2003	18	18
Плотникова	Алиса	Фёдоровна	201-ИСП-18	1/11/2005	16	16
Гусев	Сергей	Михайлович	201-ИСП-18	2/11/2005	16	16
Попов	Павел	Владимирович	201-ИСП-18	3/11/2002	19	19
Игнатов	Сергей	Анатольевич	201-ИСП-18	4/11/2005	16	16
Смирнова	Виктория	Сергеевна	201-ИСП-18	5/11/2005	16	16
Виноградов	Мирон	Платонович	201-ИСП-18	6/11/2005	16	16
Федорова	Александра	Юрьевна	201-ИСП-18	7/11/2004	17	17
Кузнецов	Виктория	Степанович	201-ИСП-18	8/11/2005	16	16
Шилова	Аврора	Юрьевна	201-ИСП-18	9/11/2005	16	16
Абрамова	Виктория	Егоровна	201-ИСП-18	10/11/2005	16	16
Галкин	Владимир	Давидович	201-ИСП-18	11/11/2005	15	15
Некрасова	Дарья	Олеговна	201-ИСП-18	12/11/2005	15	15
Зайцева	Марина	Михайловна	201-ИСП-18	1/11/2005	16	16
Селиванов	Артем	Иванович	201-ИСП-18	4/11/2004	17	17
Жукова	Анастасия	Валерьевна	201-ИСП-18	5/11/2004	17	17
Петров	Иван	Иванович	201-ИСП-18	6/11/2004	17	17
Макарова	Василиса	Витальевна	201-ИСП-18	7/11/2003	18	18
Итого	24				16.45833333	16.45833333

Рисунок 25 Строка итогов

д) Используя фильтрацию по полю Отчество, определите число лиц мужского пола в списке (воспользуйтесь тем, что у них отчество заканчивается на «ич»). Запишите результат в какую-нибудь ячейку рабочего листа (вне таблицы!). Эта ячейка не должна примыкать вплотную к таблице!

Фамилия	Имя	Отчество	Группа	Дата рождения	Возраст	Возраст ДОЛЯГОДА
Белов	Дмитрий	Давидович	201-ИСП-18	2/7/2005	16	16
Гусев	Матвей	Данилович	201-ИСП-18	11/11/2005	15	15
Назаров	Илья	Данилович	201-ИСП-18	10/10/2005	16	16
Гусев	Сергей	Михайлович	201-ИСП-18	2/11/2005	16	16
Попов	Павел	Владимирович	201-ИСП-18	3/11/2002	19	19
Игнатов	Сергей	Анатольевич	201-ИСП-18	4/11/2005	16	16
Виноградов	Мирон	Платонович	201-ИСП-18	6/11/2005	16	16
Кузнецов	Виктория	Степанович	201-ИСП-18	8/11/2005	16	16
Галкин	Владимир	Давидович	201-ИСП-18	11/11/2005	15	15
Селиванов	Артем	Иванович	201-ИСП-18	4/11/2004	17	17
Петров	Иван	Иванович	201-ИСП-18	6/11/2004	17	17

Рисунок 26 Лица мужского пола

е) Аналогично можно определить и число лиц женского пола.

Фамилия	Имя	Отчество	Группа	Дата рождения	Возраст	Возраст ДОЛЯГОДА
Корнилова	Анна	Михайловна	201-ИСП-18	7/11/2003	18	18
Смирнова	Валерия	Алексеевна	201-ИСП-18	9/10/2004	17	17
Широкова	София	Семёновна	201-ИСП-18	1/10/2003	18	18
Плотникова	Алиса	Фёдоровна	201-ИСП-18	1/11/2005	16	16
Смирнова	Виктория	Сергеевна	201-ИСП-18	5/11/2005	16	16
Федорова	Александра	Юрьевна	201-ИСП-18	7/11/2004	17	17
Шилова	Аврора	Юрьевна	201-ИСП-18	9/11/2005	16	16
Абрамова	Виктория	Егоровна	201-ИСП-18	10/11/2005	16	16
Некрасова	Дарья	Олеговна	201-ИСП-18	12/11/2005	15	15
Зайцева	Марина	Михайловна	201-ИСП-18	1/11/2005	16	16
Жукова	Анастасия	Валерьевна	201-ИСП-18	5/11/2004	17	17
Макарова	Василиса	Витальевна	201-ИСП-18	7/11/2003	18	18
Итого	12				16.66666667	16.66666667

Рисунок 27 Лица женского пола

ж) Используя фильтрацию, определите число студентов родившихся после 15 июня 1993 года.

	А	В	С	Д	Е	Г	Г
1	Фамилия	Имя	Отчество	Группа	Дата рождения	Возраст	Возраст ДОЛЯГОДА
2	Белов	Дмитрий	Давидович	201-ИСП-18	2/7/2005	16	16
3	Гусев	Матвей	Данилович	201-ИСП-18	11/11/2005	15	15
4	Корнилова	Анна	Михайловна	201-ИСП-18	7/11/2003	18	18
5	Попов	Андрей	Викторович	201-ИСП-18	8/10/2005	16	16
6	Смирнова	Валерия	Алексеевна	201-ИСП-18	9/10/2004	17	17
7	Назаров	Илья	Данилович	201-ИСП-18	10/10/2005	16	16
8	Широкова	София	Семёновна	201-ИСП-18	1/10/2003	18	18
9	Плотникова	Алиса	Фёдоровна	201-ИСП-18	1/11/2005	16	16
10	Гусев	Сергей	Михайлович	201-ИСП-18	2/11/2005	16	16
11	Попов	Павел	Владимирович	201-ИСП-18	3/11/2002	19	19
12	Игнатов	Сергей	Анатолеви	201-ИСП-18	4/11/2005	16	16
13	Смирнова	Виктория	Сергеевна	201-ИСП-18	5/11/2005	16	16
14	Виноградов	Мирон	Платонович	201-ИСП-18	6/11/2005	16	16
15	Федорова	Александра	Юрьевна	201-ИСП-18	7/11/2004	17	17
16	Кузнецов	Виктория	Степанович	201-ИСП-18	8/11/2005	16	16
17	Шилова	Аврора	Юрьевна	201-ИСП-18	9/11/2005	16	16
18	Абрамова	Виктория	Егоровна	201-ИСП-18	10/11/2005	16	16
19	Галкин	Владимир	Давидович	201-ИСП-18	11/11/2005	15	15
20	Некрасова	Дарья	Олеговна	201-ИСП-18	12/11/2005	15	15
21	Зайцева	Марина	Михайловна	201-ИСП-18	1/11/2005	16	16
22	Селиванов	Артем	Иванович	201-ИСП-18	4/11/2004	17	17
23	Жукова	Анастасия	Валерьевна	201-ИСП-18	5/11/2004	17	17
24	Петров	Иван	Иванович	201-ИСП-18	6/11/2004	17	17
25	Макарова	Василиса	Витальевна	201-ИСП-18	7/11/2003	18	18
26	Итого	24				16.45833333	16.45833333

Рисунок 27 Количество лиц родившихся после 15.06.1993

з) Используя фильтрацию, определите число мужчин родившихся до 1 января 1994 года. (Фильтры можно устанавливать в нескольких полях).

31	Фамилия	Имя	Отчество	Группа	Дата рождения	Возраст	Возраст ДОЛЯГОДА
43							
44							

Рисунок 28 Количество мужчин родившихся до 01.01.1994

и) Определите у скольких студентов отца зовут Александр.

	А	В	С	Д	Е	Г	Г
1	Фамилия	Имя	Отчество	Группа	Дата рождения	Возраст	Возраст ДОЛЯГОДА
15	Федорова	Александра	Александровна	201-ИСП-18	7/11/2004	17	17
26	Итого	1				17	17

Рисунок 29 Количество студентов, у которых отца зовут Александр

Задание 7. Работа с таблицей (2)

а) Используя форму, просмотрите данные таблицы. Обратите внимание: те поля таблицы, в которых расположены числовые, текстовые и другие данные (не формулы!) изображаются на форме полями ввода, а поля, в которых располагаются данные, вычисленные по формулам – изображаются в виде надписей. Данные, расположенные в полях ввода, можно редактировать непосредственно в форме.

Задание 6

Фамилия: Белов

Имя: Дмитрий

Отчество: Давидович

Группа: 201-ИСП-18

Дата рождения: 2/7/2005

Возраст: 16

Возраст ДОЛЯГОДА: 16

1 из 24

Добавить

Удалить

Вернуть

Назад

Далее

Критерии

Закреть

Рисунок 30 Форма

б) Используя форму, удалите какую-нибудь запись.

Фёдоровна 201-ИСП-18 1/11/2005

Задание 6

Фамилия: Корнилова

Имя: Анна

Отчество: Михайловна

Группа: 201-ИСП-18

Дата рождения: 7/11/2003

Возраст: 18

Возраст ДОЛЯГОДА: 18

3 из 24

Добавить

Удалить

Вернуть

Назад

Далее

Критерии

Закреть

Microsoft Excel

Запись, выведенная на экран, будет удалена.

OK Отмена

Рисунок 31 Удаление записи

в) Используя форму, добавьте запись в таблицу. Обратите внимание на то, что запись будет добавлена в конец таблицы (перед строкой итогов).

Рисунок 32 Добавление записи

Контрольные вопросы:

1. Какие условия надо выполнить, чтобы диапазон ячеек можно было преобразовать в таблицу?

Нужно нажать на вкладку “Вставка”, далее “Таблица”, выбрать диапазон и нажать окей.

2. Что в таблице Excel называют полем и записью?

Запись - совокупность компонентов, составляющих описание конкретного элемента (строка таблицы).

Поля - отдельные компоненты данных в записи (ячейки в столбце).

3. Назовите две операции с данными, которые обязательно должны быть в любой базе данных?

Ввод и редактирование.

4. Можно ли одновременно использовать фильтрацию по двум полям таблицы?

Да.

5. Какую роль в таблице может играть строка итогов?

Строка итогов – это дополнительная строка в таблице данных, которая позволяет при помощи статистической функции обрабатывать числовые данные таблицы.

6. Как создать форму для таблицы?

Нажмите на любую ячейку таблицы, а затем нажмите на значок “Формы”, находящийся на панели быстрого доступа.

					ККОО.ИТXXXX.000	Лист
						20
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		