

Практическая работа

Тема: Условная функция в программе Microsoft Excel

Цель работы:

1. Научиться использовать условную функцию в программе Microsoft Excel;
2. Научиться использовать логические выражения в формулах табличного процессора.

I. Теоретическая часть

Условная функция. Общий вид условной функции следующий:

ЕСЛИ (<условие>, <выражение1>, <выражение2>)

Условие — это логическое выражение, которое может принимать значение **ИСТИНА** или **ЛОЖЬ**. <выражение 1> и <выражение 2> могут быть числами, формулами или текстами.

Условная функция, записанная в ячейку таблицы, выполняется так: если условие истинно, то значение данной ячейки определит <выражение 1>, в противном случае — <выражение 2>.

Логические выражения. Логические выражения строятся с помощью операций отношения (<, >, <=(меньше или равно), >=(больше или рано), =, <>(не равно)) и логических операций (логическое И, логическое ИЛИ, логическое отрицание НЕ). Результатом вычисления логического выражения являются логические величины. **ИСТИНА** или **ЛОЖЬ**.

Существуют особенности записи логических операций в табличных процессорах: сначала записывается имя логической операции (**И**, **ИЛИ**, **НЕ**), а затем в круглых скобках перечисляются логические операнды.

II. Практическая часть

Задание 1.

Таблица содержит следующие данные об учениках школы: фамилия, возраст и рост ученика. Сколько учеников могут заниматься в баскетбольной секции, если туда принимают детей с ростом не менее 160 см? Возраст не должен превышать 13 лет. Сохранить полученные результаты в файл **Работа в Excel _Фамилия.xlsx** в своей папке на листе 6. Дайте имя этому листу **ПР3_1**.

Решение:

1. Введем исходные данные, согласно рис.1.
2. Для того чтобы ответить на вопрос принят ученик Руденко в баскетбольную секцию или нет, необходимо в ячейку D2 ввести, с помощью Мастер Функции (Строка Меню→Главная→ кнопка выпадающего меню



	A	B	C	D
1	Фамилия	Рост	Возраст	Принят
2	Руденко	180	12	
3	Григорьева	129	15	
4	Куржумова	170	10	
5	Хлызов	163	10	
6	Ещенко	165	12	
7	Мазурок	177	18	
8	Москвитина	149	13	
9	Турунтаев	158	13	
10	Баранов	166	14	
11	Артеменко	161	13	
12	Количество учеников, принятых в секцию:			0
13	Возраст	13		
14	Рост	160		

Рис. 1

пиктограммы) формулу: =ЕСЛИ (И(В2>=\$B\$14;С2<=\$B\$13);"принят";"не принят")

3. С помощью маркера автозаполнения (черный маленький крестик — появляется при наведении указателя мыши в нижний правый угол текущей ячейки), методом протягивания, распространяем содержимое текущей ячейки D2 на диапазон ячеек от D2 до D11.

4. Для того чтобы определить сколько учеников могут заниматься в секции, необходимо в ячейку D12 ввести формулу, используя Мастер Функции: =СЧЁТЕСЛИ(D2:D11;"принят")

5. Получим выходные данные, согласно рис. 2

	A	B	C	D
1	Фамилия	Рост	Возраст	Принят
2	Руденко	180	12	принят
3	Григорьева	129	15	не принят
4	Куржумова	170	10	принят
5	Хлызов	163	10	принят
6	Ещенко	165	12	принят
7	Мазурок	177	18	не принят
8	Москвитина	149	13	не принят
9	Турунтаев	158	13	не принят
10	Баранов	166	14	не принят
11	Артеменко	161	13	принят
12	Количество учеников, принятых в секцию:			5
13	Возраст	13		
14	Рост	160		Рис. 2

III. После выполнения данной практической работы оформите отчет, ответив на следующие вопросы:

- 1) Решить задачу путем построения электронной таблицы. Исходные данные для заполнения таблицы подобрать самостоятельно (не менее 10 строк). Задачу выбирать в соответствии со своим вариантом из **Приложения 2**. Сохранить полученные результаты в файл **Работа в Excel_Фамилия.xlsx** на листе 7. Дайте имя этому листу **ПРЗ_2**.
- 2) В отчёте описать ход решения задачи.
- 3) Отправить файл **Работа в Excel_Фамилия.xlsx** и отчёт преподавателю на электронную почту для проверки.