***Microsoft Excel***

*Лабораторная работа № 9*

**Относительная адресация, форматирование**

***Задание 1***. Выполните вычисления и оформите их в нужном виде на первом рабочем листе, используя следующие возможности MS Excel:

а) для выполнения переноса слов в ячейках и/или объединения ячеек установите соответствующий формат, выбрав пункт меню **Формат-Ячейки-Выравнивание** и установив флажок в пункте «переносить по словам» и/или «объединение ячеек»;

б) для ввода текущих даты и времени используйте встроенную функцию **ТДАТА** (пункт меню **Вставка-Функция**, категория «Дата и время»), установите числовой формат ячейки «Дата» типа 14.3.99 и «Время» типа 13:30 (пункт меню **Формат-Ячейки-Число**);

в) для создания формул используйте относительную адресацию ячеек состоящую из обозначения столбца и номера строки, на пересечении которых находится данная ячейка (например, A1, D4, F6), и знаков арифметических операций: «+», «-», «\*», «/»;

г) для копирования формул используйте маркер заполнения (маленький черный квадратик в правом нижнем углу ячейки);

д) для подсчета итоговых значений использовать кнопку «Автосумма»  на панели инструментов «Стандартная» или встроенную функцию **СУММ**, выделяя необходимый диапазон суммируемых ячеек.

Время Дата

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наимено-вание товара | Ед. изм. | Цена, $ | Кол-во | Сумма,$ | НДС(20%) | Итого,$ | Предо-плата(40%), $ | Остаток, $ |
| 1 | Модем Zyxel | шт. | 99,6 | 8 |  |  |  |  |  |
| 2 | Принтер HP | шт. | 224,4 | 6 |  |  |  |  |  |
| 3 | Телефакс | шт. | 172,8 | 5 |  |  |  |  |  |
| 4 | Сканер BenQ | шт. | 47,2 | 11 |  |  |  |  |  |
| 5 | Телефон LG | шт. | 21,6 | 14 |  |  |  |  |  |
| 6 | Колонки | комп. | 16,8 | 7 |  |  |  |  |  |
| 7 | Концентра-тор | шт. | 62,4 | 3 |  |  |  |  |  |
| 8 | Web камера | шт. | 15,6 | 6 |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |

***Задание 2.*** Выполните вычисления на втором рабочем листе:

а) для вычисления возраста, используйте встроенные функции MS Excel для работы с датами: **ГОД(СЕГОДНЯ())-ГОД(«Дата рождения**»**)** и установите формат ячейки «Числовой**»** с числом десятичных знаков: 0.

б) для вычисления итоговых значений, используйте встроенные функции **СРЗНАЧ, МИН, МАКС**.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п |  ФИО |  Дата рождения |  Возраст |
| 1 | Денисов Петр Сергеевич | 12.01.1977 |  |
| 2 | Авдюшев Павел Борисович | 25.12.1975 |  |
| 3 | Куницына Анна Алексеевна | 23.06.1967 |  |
| 4 | Дробач Алина Григорьевна | 14.03.1970 |  |
| 5 | Стеклова Влада Владимировна | 2.05.1978 |  |
| 6 | Дудкин Андрей Вячеславович | 13.09.1956 |  |
| 7 | Лобов Семен Владимирович | 20.11.1973 |  |
| 8 | Ступеникин Антон Антонович | 15.04.1969 |  |
| Средний возраст в группе: |  |
| Минимальный возраст в группе: |  |
| Максимальный возраст в группе: |  |

***Задание 3.*** Выполните вычисления в таблице на третьем рабочем листе, используя следующие возможности:

а) для вычисления средних значений используйте встроенную статистическую функцию **СРЗНАЧ**;

б) для заполнения столбца «**Отметка о сдаче сессии»** использовать следующее правило: вывод слова «Сдал», если нет ни одной двойки;

 слова «Не сдал», если есть хотя бы одна двойка.

Для этого использовать логическую функцию **ЕСЛИ** (для проверки условия) и логическую функцию **И** (для задания сложного условия).

в) для подсчета столбца «**Кол-во сдавших сессию»** используйте встроенную статистическую функцию **СЧЁТЕСЛИ.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ФИО****студента** | **Оценки за сессию** | **Средняя оценка** | **Отметка о сдаче сессии** |
| Матема-тика | Физика | Черчение | Информа-тика |
| Иванов С.П. | 5 | 3 | 4 | 3 |  |  |
| Петров И.С. | 4 | 4 | 3 | 2 |  |  |
| Сидоров А.Л. | 2 | 2 | 3 | 4 |  |  |
| Миклухо М.В. | 3 | 4 | 4 | 4 |  |  |
| Веркин М.Д. | 5 | 5 | 5 | 5 |  |  |
| Крутов В.В. | 4 | 5 | 4 | 5 |  |  |
| Антонов Ю.Б. | 2 | 4 | 4 | 3 |  |  |
| Дубова А.П. | 3 | 3 | 3 | 4 |  |  |
| Кошкина Т.А. | 4 | 5 | 5 | 5 |  |  |
| **Средняя оценка в группе** |  |  |  |  |  | Кол-во сдавших сессию |

*Лабораторная работа № 10*

Абсолютная адресация

***Задание 1.*** Выполните вычисления в таблице на первом рабочем листе по следующим формулам для расчетов:

«**Затраты на издание статьи**» = «**Оргвзнос**» + «**Кол-во страниц**» \* «**Стоимость 1 страницы**» + «**Почтовые услуги**»;

«**Затраты на проживание**» = «**Кол-во суток прожив**.» + «**Проживание за сутки**»;

«**Суммарные затраты**» = «**Затраты на издание статьи**» + «**Затраты на проживание**» + «**Затраты на дорогу»**.

Исходные данные для расчетов расположите на рабочем листе и организуйте абсолютные ссылки при обращении к этим данным. Абсолютная ссылка создается из относительной добавлением знака «$» перед именем столбца и номером строки нажатием клавиши **F4** (например, $A$1, $D$4, $F$5). Она позволяет не изменять ссылку при копировании формулы.

*Текст задания.*

**Расчет расходов на участие и издание научных докладов на научной конференции.**

1,1

6,4

1

9

 Стоимость 1 страницы, $

 Оргвзнос, $

 Почтовые услуги, $

##  Проживание за сутки, $

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ФИО | Кол-востраниц | Затратына издание статьи | Кол-восутокпрожив. | Затраты на прожив. | Затраты на дорогу, $ | Суммарные затраты |
| 1 | Смирнов К.И. | 5 |  |  |  | 70 |  |
| 2 | Пенкина О.С. | 12 |  |  |  | 50 |  |
| 3 | Неров П.А | 7 |  |  |  | 90 |  |
| 4 | Весова К.Д. | 3 |  |  |  | 120 |  |
| 5 | Веденеев В.В. | 4 |  |  |  | 40 |  |
| 6 | Пронин У.Ж. | 8 |  |  |  | 70 |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |

***Задание 2.*** Выполните вычисления в таблице на втором рабочем листе, используя смешанные ссылки. Смешанная ссылка создается из относительной добавлением знака «$» перед именем столбца или номером строки (например, $A1, A$1, $D4, D$4). Знак «$» ставится перед тем обозначением, которое необходимо зафиксировать при копировании формулы.

**Цены в у.е. на компьютер Celeron 2000**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| НаименованиеТовара | Ценав у.е. за 1 шт. | Количество, шт. |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Монитор Samsung 757NF | 270 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Процессор Celeron 2000 | 76,8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Системная плата ASUS | 70,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Модуль памяти DDR 256 Mb | 47,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Корпус ATX Linkworld | 30 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Накопитель HDD 80Gb | 90 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Плата SVGA GeForce 64 Mb | 34,8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Накопитель CDD 52х | 22,8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мышь Mitsumi | 3,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Клавиатура Genius | 8,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Задание 3.*** Выполните вычисления в таблице на третьем рабочем листе с учетом скидки, используя абсолютную адресацию на ячейки со значениями скидок и логическую функцию **ЕСЛИ** для проверки принадлежности значения суммы проданного товара указанным диапазонам. Обе таблицы должны находится на рабочем листе.

 **Скидки в процентах в зависимости от суммы товара**

|  |  |
| --- | --- |
| Сумма | **Скидка, %** |
| 2000-5000 рублей | 1% |
| 5001-15000 рублей | 2% |
| более 15001 рублей | 4% |

### **Расчет стоимости товара с учетом скидки**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование товара** | **Цена за ед., у.е.** | **Кол-во** | **Сумма** | **Сумма со скидкой** |
| 1 | Коврик для мыши | 132,0 |  |  |  |
| 2 | Телефон LG | 567,5 |  |  |  |
| 3 | WEB камера | 491,0 |  |  |  |
| 4 | Джойстик Genius | 387,2 |  |  |  |
| 5 | Колонки Juster | 435,4 |  |  |  |
| 6 | Мышь Mitsumi | 93,0 |  |  |  |
| 7 | Клавиатура Genius | 200,0 |  |  |  |
| 8 | Удлинитель (1,8 м) | 42,0 |  |  |  |
| Итого |  |  |  |