ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ «БОГАТОВСКОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ»

РАССМОТРЕНО
На заседании методической комиссии
общеобразовательных дисциплин
_____ /Таушинова В.А./
«28» 08 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «Богатовское профессиональное училище»
_____ / А.В. Чугунов/
«28» 08 2015 г.

Методические рекомендации по организации и выполнению практических работ по учебной дисциплине
ЕН.02. «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

Разработал(а):
Преподаватель: Варлаганова
Анастасия Юрьевна.

С. Богатое
2015

Методические рекомендации по выполнению практических работ предназначены для организации работы на практических занятиях по учебной дисциплине «Информатика», которая является важной составной частью в системе подготовки специалистов среднего профессионального образования.
Методические рекомендации имеют практическую направленность и значимость. Формируемые в процессе практических занятий умения могут быть использованы студентами в будущей профессиональной деятельности.

Методические рекомендации предназначены для студентов средних профессиональных учебных заведений, изучающих учебную дисциплину «Информатика» и могут использоваться на учебных занятиях.

Составитель: Варлаганова Анастасия Юрьевна, преподаватель
ГБПОУ «Богатовское профессиональное училище"

Содержание

Пояснительная записка 4
Перечень практических работ 6
ЗАДАНИЯ В ВИДЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ. 7
Практическая работа №1: Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов 7
Практическая работа №2: Оформление деловой корреспонденции. Рассылка документов.. 8
Практическая работа № 3: Проектирование и заполнение табличного документа. Создание и копирование формул, применение стандартных функций, создание вычисляемых условий 10
Практическая работа № 4: Функции табличного процессора их применение для анализа данных. Консолидация данных. Создание сводных таблиц и промежуточных итогов… 12
Практическая работа № 5: Анализ финансового состояния предприятия, оптимизация (поиск решения) в системе электронных таблиц. Решение задач бухгалтерского учета в системе электронных таблиц. 16
Практическая работа №6: Организация поиска информации в сети Интернет. Настройка и работа с электронной почтой 18
Практическая работа № 7: Создание экономического документа в электронном виде ... 19
Практическая работа № 8: Создание и редактирование формул в программе MS Word. 22
Практическая работа № 9 Вредоносные программы и защита от них 23
Практическая работа № 10 Основы криптографии. Электронные подписи 24
Практическая работа № 11 Создание форм и отчетов 28
Практическая работа № 12 Ввод информации об объектах учета. 29
Практическая работа № 13 Организация расчетов в программе MS Excel. 33
Практическая работа № 14 Использование адресации в программе MS Excel 37
Практическая работа № 15 Расчет промежуточных итогов в программе MS Excel 38
Практическая работа № 16 Расчет активов и пассивов баланса в электронных таблицах. 44
Практическая работа № 17 Использование автоматизированных систем делопроизводства. 47
Практическая работа № 18 Использование специализированного программного обеспечения. ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
Практическая работа № 19 Средства оперативного обмена данными 50

Пояснительная записка

Методические рекомендации по выполнению практических работ обеспечивают реализацию рабочей программы по учебной дисциплине. Реализация программы обеспечит компетентность будущих специалистов в данной области как неотъемлемой части их профессионализма в период вступления в самостоятельную жизнь.

Современные требования к учебному процессу ориентируют учителя на проверку знаний, умений и навыков через деятельность учащихся. Практические работы позволяют формировать, развивать, закреплять умения и навыки, получать новые знания. Практическая деятельность на уроке является неотъемлемой частью учебно-познавательного процесса на любом его этапе – при изучении нового материала, повторении, закреплении, обобщении и проверке знаний. В процессе практических занятий вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

Практические работы проводятся согласно календарно-тематическому планированию, в соответствии с требованиями учебной программы по дисциплине.
Преподаватель заранее информирует учащихся о графике выполнения этих работ.
Оценка за практическую работу выставляется каждому студенту, присутствовавшему на уроке, когда проводилась данная работа.
Практические работы могут проводиться как индивидуально, так и для пары или группы студентов.

Правила выполнения практических работ

1. Обучающийся должен выполнить практическую работу в соответствии с полученным заданием.
2. Каждый обучающийся после выполнения работы должен представить отчет о проделанной работе с анализом полученных результатов и выводом по работе.
3. Отчет о проделанной работе следует выполнять в тетрадях для практических работ.
4. Содержание отчета указано в описании практической работы.
5. Таблицы и рисунки следует выполнять с помощью чертежных инструментов (линейки, циркуля и т. д.) карандашом.
6. Расчет следует проводить с точностью до двух значащих цифр.
7. Если обучающийся не выполнил практическую работу или часть работы, то он может выполнить работу или оставшуюся часть во внеурочное время, согласованное с преподавателем.

Все работы оформляются в специальных тетрадях для практических занятий. Необходимо указывать:

1. тему;
2. цель занятия;
3. оборудование;
4. содержание работы и последовательность ее выполнения;
5. выводы

Критерии оценивания практической работы.
В практическом задании учитываются умения: сформулировать цель, отобрать оборудование, выполнить практические действия в определенной последовательности, сделать вывод, соблюдать правила техники безопасности.
Отметка «5» ставится, если ученик:
1.Правильно определил цель опыта.
2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности

проведения опытов и измерений.
3.Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование.
4.Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.
Отметка «4» ставится, если ученик:
1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Или было допущено два-три недочета.
3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
4. Или эксперимент проведен не полностью.
5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка «3» ставится, если ученик:
1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.
2. Или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью.
Отметка «2» ставится, если ученик:
1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование
2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Перечень практических работ

Практическая работа №1: Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов.

Практическая работа №2: Оформление деловой корреспонденции. Рассылка документов.

Практическая работа № 3: Проектирование и заполнение табличного документа. Создание и копирование формул, применение стандартных функций, создание вычисляемых условий.

Практическая работа № 4: Функции табличного процессора их применение для анализа данных. Консолидация данных. Создание сводных таблиц и промежуточных итогов.

Практическая работа № 5: Анализ финансового состояния предприятия, оптимизация (поиск решения) в системе электронных таблиц. Решение задач бухгалтерского учета в системе электронных таблиц.

Практическая работа №6: Организация поиска информации в сети Интернет. Настройка и работа с электронной почтой.

Практическая работа № 7: Создание экономического документа в электронном виде.

Практическая работа № 8: Создание и редактирование формул в программе MS Word

Практическая работа № 9 Вредоносные программы и защита от них

Практическая работа № 10 Основы криптографии. Электронные подписи

Практическая работа № 11 Создание форм и отчетов

Практическая работа № 12 Ввод информации об объектах учета.

Практическая работа № 13 Организация расчетов в программе MS Excel.

Практическая работа № 14 Использование адресации в программе MS Excel

Практическая работа № 15 Расчет промежуточных итогов в программе MS Excel

Практическая работа № 16 Расчет активов и пассивов баланса в электронных таблицах

Практическая работа № 17 Использование автоматизированных систем делопроизводства

Практическая работа № 18 Использование специализированного программного обеспечения.

Практическая работа № 19 Средства оперативного обмена данными

ЗАДАНИЯ В ВИДЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.

Практическая работа №1: Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов.

Цель работы: научиться использовать готовые стили и шаблоны; создавать собственные стили и шаблоны для оформления собственных документов.

Оборудование: ПК

Часть 1

Работа со стилями. Создать документ, состоящий из страниц:

Оглавление;

Стили списков;

Список. Мой стиль;

Стиль Таблица;

Таблица. Мой стиль.

Задание 1

Создайте файл Списки, в котором указаны время года и соответствующие им месяцы. Определите тип списка. Сделайте три копии этого списка и примените к ним различные типы стилей. Параметры стилей указать ниже списка, к которому она была применена. Вставьте разрыв страницы.

Задание 2

Скопируйте первый список и создайте собственный стиль для него. (Главная – Стили- Создать стиль списка. Укажите его имя. Запишите его параметры и имя в тетрадь. Вставьте разрыв страницы.

Задание 3

Скопируйте на новую страницу первый список и превратите его в таблицу. Примените к ней выбранный вами стиль. В тетради укажите его название. Вставьте разрыв страницы.

Задание 4

Скопируйте таблицу и вставьте ее на новую страницу. Создайте собственный стиль для таблицы. Укажите его имя. Запишите его параметры и имя в тетрадь.

Задание 5

На вкладке Разметка страницы выберите тему документа Примените ко всему документу. Обратите внимание, какие части документа изменились. Запишите в тетрадь. Отмените применение темы.

Задание 6

Добавьте заголовки для этого документа в соответствии с названиями объектов и установите их стиль Заголовок 1.
Перейдите на вкладку Ссылки выберите Оглавление. Перейдите на первую страницу и создайте оглавление из заголовков 1 уровня. Сохранить ваш документ под названием ПР3_фамилия.

Часть 2

Работа с шаблонами.

Задание 7

Создайте шаблон документа ПР3_фамилия_часть2.

Выберите шрифт, размер, размеры полей. Добавьте колонтитулы с указанием вашей фамилии и сохраните ваш шаблон под вашей фамилией.

Задание 8

Создать шаблон характеристика выпускника и сохранить его как шаблон документа с соответствующим именем.

Текст характеристики состоит из четырех частей:

1. Анкетные данные лица, на которого составляется характеристика (размещаются по центру листа или в столбик справа).

2. Сведения об обучении (с какого года учится, где, отношение к учебе, уровень знаний и владения учебным материалом).

3. Оценка деловых и моральных качеств; сведения о поощрениях / взыскания); отношения в коллективе.

4. Выводы: указание, куда направится характеристика.

Задание 9

Измените имя и инициалы пользователя на ваши.

Задание 10

Опишите окна настройки параметров Word Настройка. Опишите, как добавить на панель быстрого доступа Кнопку запуска Microsoft Office Power Point.

Запишите вывод из практической работы.

Практическая работа №2: Оформление деловой корреспонденции. Рассылка документов.

Цель работы: Научиться регистрировать входящую и исходящую корреспонденцию; Отличать регистрируемую и нерегистрируемую корреспонденцию

Оборудование: Персональный компьютер

Теоретическая часть:
Регистрация документов- запись основных сведений о документах в журнале (на карточке) или в памяти ПК с последующим проставлением на документе номера и даты регистрации.

Регистрация необходима для обеспечения сохранности документов, оперативного поиска, учета и контроля.

Практическае часть:
Распечатать форму журнала регистрации и зарегистрировать в ней следующие документы

Документ 1

Руководителю организаций,

учреждений, предприятий

РОССИЙСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ

СЕЛЬХОЗБАНК

103016; Москва, Неглинная, 12

телекс № 412131, факс 921-32-12

00.00.0 № 12024

О преобразовании

В связи с преобразованием Акционерного коммерческого Агропромбанка в Российский республиканский сельскохозяйственный банк все права и обязанности Агропромбанка переходят к Россельхозбанку как его правопреемнику. Все договорные отношения с акционерами и клиентами бывшего Агропромбанка на территории Российской федерации остаются в силе. Номера открытых всеми организациями счетов будут сохранены.

Номера телефонов для справок и отделе обслуживания клиентов ОПЕРУ:

923-12-12.

Председатель Правления Н.П. Лихачев

Россельхозбанка

Документ 2

Институт химии РАН

Демачеву И.Ф.

6030404, Н-Новгород, НСП-4

Тропинина, 49

00.00.0 № 29

на № _____ от _____

О подписании договора

спецификации

Направляем Вам 2 экземпляра подписанного нами и скрепленного печатью предприятия договора на поставку Вам во П квартале с.г. товаров в соответствии с прилагаемой спецификацией. Последнюю просим рассматривать как неотъемлемую часть указанного договора.

Главный инженер Л.В. Трофимов

Калашников 2345673

ЮС 3 00.00.00

В дело 104-1/20

00.00.002 29

Н.Б. Олесова

Практическая работа № 3: Проектирование и заполнение табличного документа. Создание и копирование формул, применение стандартных функций, создание вычисляемых условий.

Цель работы: научится заполнять табличный документ; использовать формулы для расчетов.

Оборудование: персональный компьютер

Практическая часть:

Создайте таблицу расчета заработной платы по образцу Введите исходные данные — Табельный номер, ФИО и Оклад, % Премии = 27 %, % Удержания = 13 %.

	A	B	C	D	E	F	G
1	ВЕДОМОСТЬ НАЧИСЛЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ						
2		ЗА ОКТЯБРЬ 2003 г.					
3	Табельный номер	Фамилия И.О.	Оклад (руб.)	Премия (руб.)	Всего начислено (руб.)	Удержания (руб.)	К выдаче (руб.)
4				27%		13%	
5	200	Петров И.Л.	4500,00	?	?	?	?
6	201	Иванова И.Г.	4850,00	?	?	?	?
7	202	Степанов А.Ш.	5200,00	?	?	?	?
8	203	Шорохов С.М.	5550,00	?	?	?	?
9	204	Галкин В.Ж.	5900,00	?	?	?	?
10	205	Портнов М.Т.	6250,00	?	?	?	?
11	206	Орлова Н.Н.	6600,00	?	?	?	?
12	207	Степкина А.В.	6950,00	?	?	?	?
13	208	Жарова Г.А.	7300,00	?	?	?	?
14	209	Стольникова О.Д.	7650,00	?	?	?	?
15	210	Дрынкина С.С.	8000,00	?	?	?	?
16	211	Шпаро Н.Г.	8350,00	?	?	?	?
17	212	Шашкин Р.Н.	8700,00	?	?	?	?
18	213	Стелков Р.Х.	9050,00	?	?	?	?
19		Всего:	?	?	?	?	?
20							
21		Максимальный доход:	?				
22		Минимальный доход:	?				
23		Средний доход:	?				

Примечание. Выделите отдельные ячейки для значений % Премии (D4) и % Удержания (F4).

Произведите расчеты во всех столбцах таблицы.

При расчете Премии используется формула Премия = Оклад х % Премии, в ячейке D5 наберите формулу = D4 * C5 (ячейка D4 используется в виде абсолютной адресации – для применения параметров адресации нажмите клавишу [F4]) и скопируйте автозаполнением.

Формула для расчета «Всего начислено» = Оклад + Премия.

При расчете Удержания используется формула = Всего начислено * % Удержания, для этого в ячейке F5 наберите формулу = F4 * E5. Формула для расчета столбца «К выдаче» = Всего начислено – Удержания.

Рассчитайте итоги по столбцам, а также максимальный, минимальный и средний доходы по данным колонки «К выдаче» (Формулы/Вставить функцию/категория — Статистические функции).

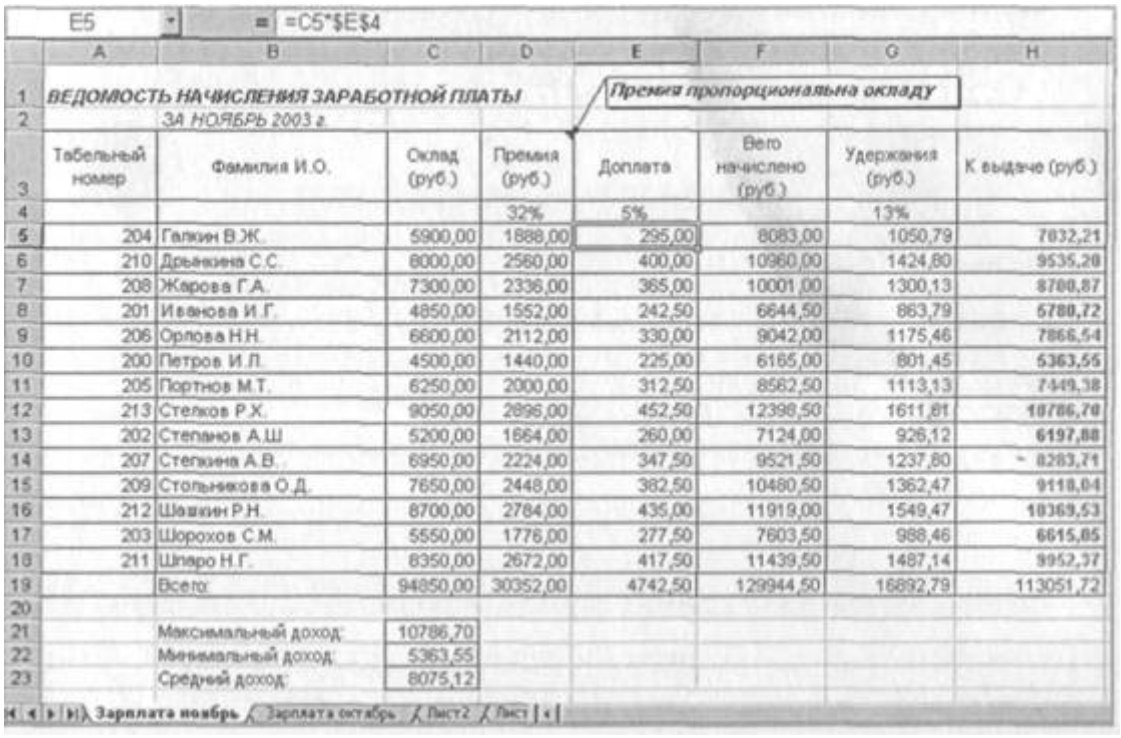
Переименуйте ярлычок Листа 1, присвоив ему имя «Зарплата октябрь». Для этого дважды щелкните мышью по ярлычку и наберите новое имя. Можно воспользоваться командой Переименовать контекстного меню ярлычка, вызываемого правой кнопкой мыши.

Скопируйте содержимое листа «Зарплата октябрь» на новый лист.

Присвойте скопированному листу название «Зарплата ноябрь». Исправьте название месяца в названии таблицы. Измените значение Премии на 32 %.

Между колонками «Премия» и «Всего начислено» вставьте новую колонку «Доплата» и рассчитайте значение доплаты по формуле = Оклад х % Доплаты. Значение доплаты примите равным 5 %. Измените формулу для расчета значений колонки «Всего начислено» = Оклад + Премия + Доплата.

Поставьте к ячейке D3 комментарии «Премия пропорциональна окладу» (Рецензирование/Создать примечание), при этом в правом верхнем углу ячейки появится красная точка, которая свидетельствует о наличии примечания. Конечный вид расчета заработной платы за ноябрь приведен на рисунке.



E5 = =C5*E4

ВЕДОМОСТЬ НАЧИСЛЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

Премия пропорциональна окладу

ЗА НОЯБРЬ 2003 г.

Табельный номер	Фамилия И.О.	Оклад (руб.)	Премия (руб.)	Доплата	Всего начислено (руб.)	Удержания (руб.)	К выдаче (руб.)
			32%	5%		13%	
204	Галкин В.Ж.	5900,00	1888,00	295,00	8083,00	1050,79	7032,21
210	Дрыкина С.С.	8000,00	2560,00	400,00	10960,00	1424,80	9535,20
208	Жарова Г.А.	7300,00	2336,00	365,00	10001,00	1300,13	8700,87
201	Иванова И.Г.	4850,00	1552,00	242,50	6644,50	863,79	5780,72
206	Орлова Н.Н.	6600,00	2112,00	330,00	9042,00	1175,46	7866,54
200	Петров И.Л.	4500,00	1440,00	225,00	6165,00	801,45	5363,55
205	Портнов М.Т.	6250,00	2000,00	312,50	8562,50	1113,13	7449,38
213	Стелков Р.Х.	9050,00	2896,00	452,50	12398,50	1611,81	10786,70
202	Степанов А.Ш.	5200,00	1664,00	260,00	7124,00	926,12	6197,88
207	Степкина А.В.	6950,00	2224,00	347,50	9521,50	1237,80	8283,71
209	Стольникова О.Д.	7650,00	2448,00	382,50	10480,50	1362,47	9118,04
212	Шавкин Р.Н.	8700,00	2784,00	435,00	11919,00	1549,47	10369,53
203	Шорохов С.М.	5550,00	1776,00	277,50	7603,50	988,46	6615,05
211	Шпаро Н.Г.	6350,00	2672,00	417,50	11439,50	1487,14	9952,37
	Всего:	94850,00	30352,00	4742,50	129944,50	16892,79	113051,72
	Максимальный доход:	10786,70					
	Минимальный доход:	5363,55					
	Средний доход:	8075,12					

Зарплата ноябрь | Зарплата октябрь | Лист2 | Лист

Сохраните созданную электронную книгу под именем «Зарплата» в своей папке.
Построить круговую диаграмму начисленной суммы к выдаче всех сотрудников за ноябрь месяц.

Практическая работа № 4: Функции табличного процессора их применение для анализа данных. Консолидация данных. Создание сводных таблиц и промежуточных итогов.

Цель: Освоение основных приемов работы с формулами и функциями в табличном процессоре MS Excel.

Оборудование: ПК

Практическая часть:

1. Ввод формул вручную.

- Формула всегда начинается со знака «=». Знак «=» вводится с клавиатуры.
- С клавиатуры так же вводятся числа и математические знаки + (сложение), - (вычитание), *(умножение), / (деление) , ^ (возведение в степень), % (процент, пример: «=3 %» — преобразуется в 0,03; «=37*8 %» — нашли 8 % от 37). То есть если мы дописываем после числа знак «%», то число делится на 100.
- Скобками определяется порядок действий.

Вычислим значение выражений:

Вычисления будем выполнять на Листе1

1. 35*2,5-16 (результат в ячейке А1)
2. (5,6+0,4)/10 (результат в ячейке А2)
3. $\frac{-15}{1{,}1+12{,}9}$ наберите на клавиатуре кнопки - 1 5 / (1 , 1 + 1 2, 9) (результат в ячейке А3)
4. $\frac{12-103}{1{,}5+4}$ наберите на клавиатуре кнопки (1 2 – 1 0 3) / (1, 5 + 4) (результат в ячейке А4)

5. $\frac{3{,}2 - 10}{-4}$ наберите на клавиатуре кнопки (3 , 2 – 1 0) / (- 4) (результат в ячейке A5)
6. $5^6 ; 19^2$ чтобы поставить знак ^ надо переключить клавиатуру на английский язык и, удерживая кнопку Shift, нажать цифру 6 (результат в ячейке A7 и ячейке A8)
   - В формулах так же могут содержаться адреса ячеек (в вычислении участвует содержимое ячейки). Чтобы адрес ячейки отобразился в формуле необходимо нужную ячейку (блок ячеек) щелкнуть левой кнопкой мыши или прописать адрес этой ячейки (блок ячеек)

Подготовим на Листе2 таблицу для вычислений.

Найдём сумму чисел, которые находятся в A2, B2, C2, в A3, B3, C3 и т.д.

	A	B	C	D	E
1	число1	число2	число3	сумма	произведение
2	0,03	-10	2,11		
3	6	-1,4	3,3		
4	12	6	-2,3		
5	34	-3	8		
6	2,01	-1	0,45		
7	-0,1	1	2		
8	10	4	-4,1		
9	19	3	0,06		
10	0,25	6	0,01		

Чтобы вычислить сумму чисел, которые находятся в ячейках A2, B2, C2 надо в ячейке D2 набрать с клавиатуры знак «=», затем щёлкнуть ячейку A2, знак «+» с клавиатуры, затем щёлкнуть ячейку B2, знак «+» с клавиатуры, затем щёлкнуть ячейку C2 и кнопку Enter.

Принцип относительной адресации.

Принцип относительной адресации обозначает следующее:

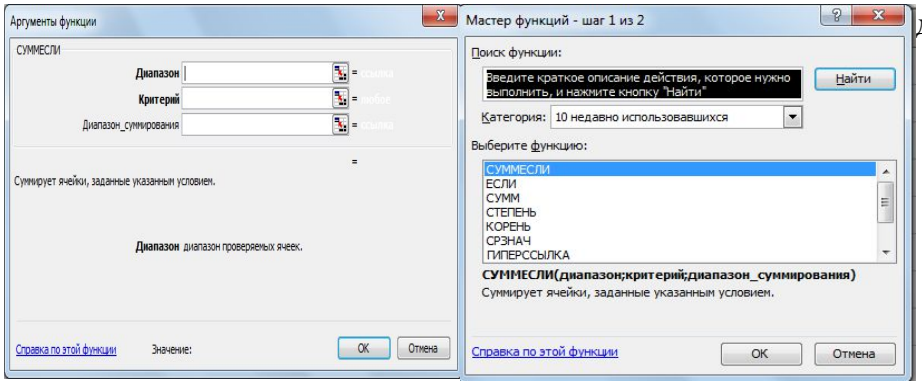
адреса ячеек, используемые в формулах, определены относительно места расположения формулы.

Поэтому, если в ячейках D3, D4,…., D10 надо вычислить сумму чисел, находящихся соответственно в ячейках A3, B3, C3 и A4, B4, C4 и т.д. формулу = A2 + B2 + C2, которая находится в ячейке D2 можно скопировать (протянуть) в ячейки D3, D4,…., D10 .

Аналогичным образом, вычислите произведение чисел, которые находятся в ячейках A2, B2, C2… A10, B10, C10.

2. Ввод формул с помощью Мастера функций.

Кнопка ВСТАВКА ФУНКЦИЙ находятся на строке формул. МАСТЕР ФУНКЦИЙ состоит из 2 шагов – 2 диалоговых окон.



1 шаг – выбор функции:
В Excele более 150 встроенных функций для обработки данных. Для удобства поиска все функции разбиты на категории, внутри каждой категории они отсортированы в алфавитном порядке.
Кроме этого есть две категории – “10 недавно использовавшихся” и “Полный алфавитный перечень”, в котором все встроенные функции располагаются в алфавитном порядке. Назначение каждой функции подробно описывается.
2 шаг – выбор аргументов:
Аргументами могут быть числа или тем, что в итоге преобразуется в число. Если вместо одного из них вписать текст, Excel выдаст ошибку.
Так же аргументами являются и адреса ячеек. Диапазон можно выделить левой кнопкой мыши. Если необходимо указать диапазон ячеек, то первый и последний адреса разделяются двоеточием, например A12:C20.
Порядок работы с функциями

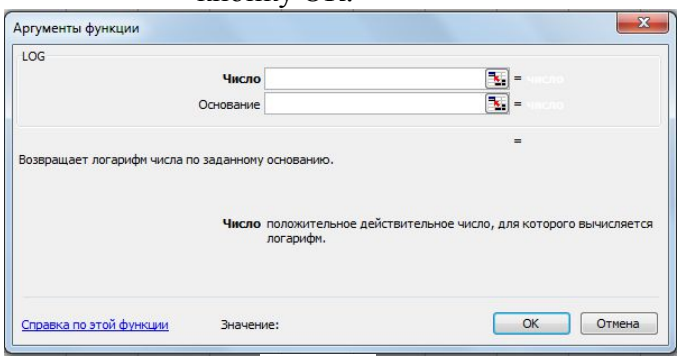
- Сделаем активной ячейку, в которую хотим поместить результат.
  - Выбираем команду Вставка – Функция или нажимаем кнопку
  - В первом появившемся окне Мастера функций определяем категорию и название конкретной функции.
- Во втором окне необходимо определить аргументы для функции. Для этого щелчком кнопки выделяем нужный диапазон ячеек или прописываем аргументы с клавиатуры.
- Затем для завершения работы нажимаем клавишу . В исходной ячейке окажется результат вычисления.

Вычислим значение выражений с помощью Мастера функций (вернёмся на Лист1):

1. Вычислите $\log_5 25$ (результат в ячейке C1)

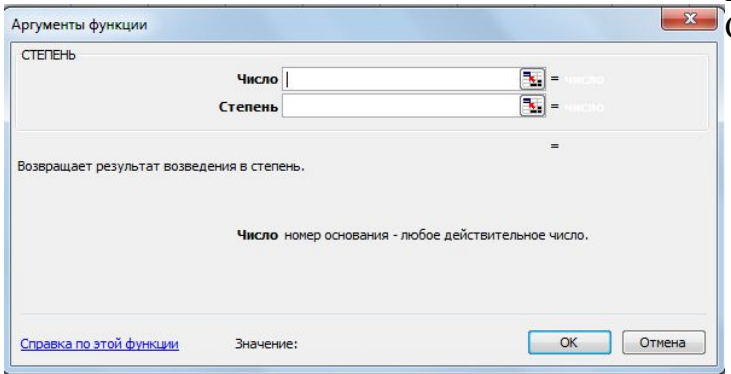
Для того что бы найти данный логарифм, надо выполнить данные действия:

- Сделаем активной ячейку, в которую хотим поместить результат.
  - Выбираем команду Вставка – Функция или нажимаем кнопку
- В **1** появившемся окне МАСТЕРА ФУНКЦИЙ определяем категорию математические и функцию LOG, затем кнопку ОК.
- Во **2** окне Аргументы функции прописываем **число** 25, **основание** 5, затем кнопку ОК.



1. Вычислите $\log_3 80$ (результат в ячейке C2)
2. Вычислите 17^2 (результат в ячейке C3)

Выбираем математическую функцию - СТЕПЕНЬ, которая возвращает результат возведения в степень: Число - 17, Степень – 2



1. Вычислите $\sqrt{144}$ (результат в ячейке С4)

Выбираем математическую функцию - КОРЕНЬ, которая возвращает значение квадратного корня.

1. Вычислите $\sqrt[3]{27}$ (результат в ячейке С5)

Чтобы вычислить, корень n-ой степени надо выбрать функцию СТЕПЕНЬ и представить корень в виде степени с рациональным показателем $\sqrt[3]{27} = 27^{\frac{1}{3}}$

Число - 27, Степень – 1/3

6. Вычислите $\log_{\frac{1}{3}} 81 + 11^3$ (результат в ячейке С6)

7. Найдите среднее значение чисел 354, 564, 98, -45, 122, 200, -10 с помощью Мастера функций.

Данные числа перед вычислением внесите в ячейки Е1….Е7, в ячейку Е8 введите текст «Среднее значение», а в ячейку Е9 внесите результат.

Выбираем статистическую функцию СРЗНАЧ (среднее значение), которая возвращает среднее арифметическое (сумма чисел, делённая на количество чисел). Во втором шаге, при выборе аргументов укажите нужный диапазон чисел.

Простейшие статистические функции МИН, МАКС 8. Среди чисел, находящихся в ячейках Е1….Е7, найдите максимальное и минимальное значение и запишите результаты в ячейки в ячейки соответственно в Е10 и Е11.

Выберите статистическую функцию **МИН** и при выборе аргументов выделите нужный диапазон ячеек (Е1:Е7)

Затем выберите функцию **МАКС** и выделите тот же диапазон.

Вернёмся к таблице на Листе2 и продолжим вычисления:

1. Вычислим ***сумму*** чисел1,чисел2 и чисел3.

В ячейках А11, В11, С11 введем текст «сумма чисел1», «сумма чисел2» и «сумма чисел3»

В ячейку А12 введем формулу с помощью Мастера функций:

Для того надо выполнить данные действия:

- Сделаем активной ячейку А12.
- Выбираем команду Вставка – Функция или нажимаем кнопку
- В **1** появившемся окне МАСТЕРА ФУНКЦИЙ определяем категорию - математические или 10 недавно использовавшихся. Выбираем функцию **СУММ**, затем кнопку ОК.
- Во **2** окне Аргументы функции при выборе аргументов выделяем нужный диапазон А2 : А10, затем кнопку ОК.

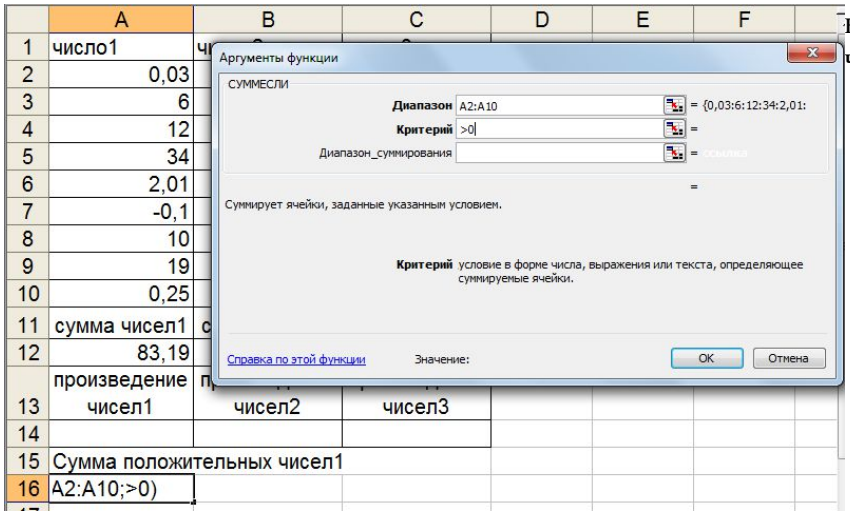
	A	B	C
1	число1	число2	число3
2	0,03	-10	2,11
3	6	-1,4	3,3
4	12	6	-2,3
5	34	-3	8
6	2,01	-1	0,45
7	-0,1	1	2
8	10	4	-4,1
9	19	3	0,06
10	0,25	6	0,01
11	сумма чисел1	сумма чисел2	сумма чисел3
12			
13	произведение чисел1	произведение чисел2	произведение чисел3
14			

Формулу, которая находится в ячейке А12, скопировать в ячейки В12, С12, используя маркер автозаполнения.

2. Аналогично выполнить нахождение ***произведения*** чисел 1, 2, 3 и записать результаты в ячейках A14, B14, C14.
3. Вычислить ***сумму*** только положительных чисел1 (диапазон A2:A2 из приготовленной таблицы).
Если необходимо не просто просуммировать все значения в диапазоне, а включить в сумму только те, которые удовлетворяют определённому условию, надо воспользоваться математической функцией **СУММЕСЛИ**.
В ячейку A15 введем текст «сумма положительных чисел1». В ячейку A16 введем формулу:
Для того надо выполнить данные действия:

- Сделаем активной ячейку A16.
- Выбираем команду Вставка – Функция или нажимаем кнопку
- В **1** появившемся окне МАСТЕРА ФУНКЦИЙ определяем категорию - математические или 10 недавно использовавшихся. Выбираем функцию **СУММЕСЛИ**, затем кнопку ОК.
- Во **2** окне Аргументы функции при выборе аргументов:

Выделяем нужный диапазон A2 : A10, каждая ячейка из этого диапазона проверяется на соответствие условию, указанному во втором аргументе.



Указываем необходимый критерий – 0(положительные числа), затем кнопку ОК.

Практическая работа № 5: Анализ финансового состояния предприятия, оптимизация (поиск решения) в системе электронных таблиц. Решение задач бухгалтерского учета в системе электронных таблиц.

Цель: усвоение порядка заполнения типовых форм документов и их оформления.

Оборудование: ПК

Практическая часть:

Составить рабочий план бухгалтерских счетов строительной организации с учетом субсчетов.

Организация уплачивает страховые взносы во внебюджетные фонды и налоги:
- НДФЛ;
- НДС;
- налог на прибыль;
- налог на имущество;
- транспортный налог.

Учетной политикой организации предусмотрено использование счетов 15, 16.

Задача 1.

В предлагаемом рабочем плане счетов организации предусмотреть необходимые субсчета:

Наименование счета	№ счета	Наименование субсчета	№ субсчета
Основные средства	01	Основные средства, используемые в уставной деятельности Выбытие основных средств	
Нематериальные активы	04	По видам активов	
Вложения во внеоборотные активы	08	По видам вложений	
Расчетные счета	51	По видам счетов	
Валютные счета	52	Транзитный валютный счет Специальный транзитный счет Текущий валютный счет	
Специальные счета в банках	55	Депозитный счет	
Финансовые вложения	58	По видам вложений	
Расчеты с поставщиками и подрядчиками	60		
Расчеты по налогам и сборам	68	Расчеты по НДФЛ Расчеты по налогу на имущество Расчеты по налогу на прибыль Расчеты по НДС	
Расчеты по социальному страхованию и обеспечению	69	Расчеты по социальному страхованию Расчеты по обязательному пенсионному страхованию Расчеты по обязательному медицинскому страхованию	
Расчеты с персоналом по оплате труда	70		
Расчеты с подотчетными лицами	71		
Расчеты с персоналом по прочим операциям	73		
Расчеты с разными дебиторами и кредиторами	76		
Целевое финансирование	86	По видам целевых поступлений	
Резервы предстоящих расходов	96	Расходы по смете	
Прибыли и убытки	99		

Практическая работа №6: Организация поиска информации в сети Интернет. Настройка и работа с электронной почтой.

Цель: закрепить знания, умения и навыки по поиску информации в сети Интернет, совершенствовать навыки работы в текстовом процессоре; развивать навыки работы с клавиатурой, память, внимание; воспитывать культуру информационного общения, взаимопомощь, усидчивость.

Оборудование: Интернет, ПК

Практическая часть:

Задание 1.

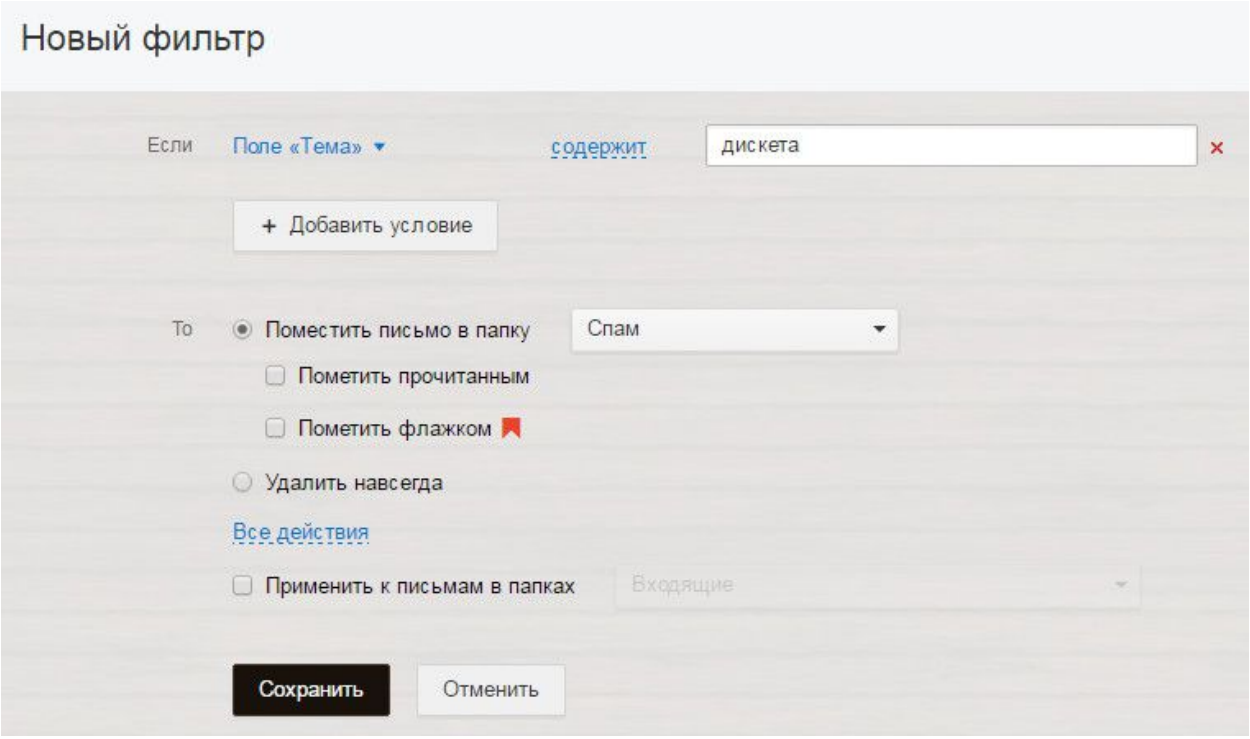
1. Зайти на любой **поисковый сервер.**
2. Узнать **настоящее** имя писателя **Кира Булычёва**.
3. Найти **информацию** о репертуаре театра **Ленком** на текущий месяц.
4. Узнать, когда была открыта **Периодическая система Менделеева**.
5. Найти список **основного состава** футбольного клуба **«Спартак»** (Москва).
6. Найти информацию об **условиях** приёма на **физический** факультет **Московского государственного университета**.
7. Найти произвольную **виртуальную новогоднюю** открытку и **сохранить** её изображение в виде файла в папке, указанной преподавателем.
8. Найти информацию о **тарифах** сотового оператора **Мегафон** для вашей географической зоны.
9. Финансово – экономический кризис: что нам ждать в будущем?

Задание 2.

1. Создать на почтовом сервере mail.ruсобственный электронный ящик и зайти в него.
2. Создать сообщение, содержащее информацию о вас (фамилия, имя, школа, класс, хобби) и два любых вопроса адресатам.
4. Отправить сообщение по адресу, указанному учителем
5. Получить отправленные вам сообщения.
6. Прочитать полученные сообщения и ответить на каждое из них. Ковсем сообщениям присоединить графический файл.
7. Получить и прочитать отправленные вам сообщения и просмотреть графические файлы.
8. Очистить папки «Входящие» и «Отправленные»(с разрешения преподавателя).
9. В настройках почты установить правила фильтрации, согласно которым, все входящие сообщения, содержащие в тексте слово «дискета» будут пересланы в папку Спам.

Зайти в настройки почты, выбрать пункт Правила фильтрации идобавить фильтр. Настройте новый фильтр (рис.1).

Проверьте работу фильтра.



Практическая работа № 7: Создание экономического документа в электронном виде.

Цель: уметь создавать экономические и деловы документы.

Оборудование: ПК

Практическая часть:

Создание образца личного заявления.

1. Создайте новый документ.
2. Определите размеры полей документа по 2см.
3. Создайте три пустых абзаца, для этого дважды нажмите клавишу Enter.
4. Выделите первый значок абзаца и задайте отступ на линейке – слева 10 см:

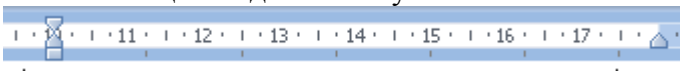


Рисунок 1

5. Сохраняя заданные, параметры наберите текст с учетом форматирования (шрифт Times New Roman, 12 пт). Линии создаются с помощь клавиши Tab и подчеркивания.

Кому:_____
(должность, название организации

_____
фамилия, инициалы директора)

_____

От _____
(фамилия, инициалы поступающего на службу,

_____
адрес, телефон)

Рисунок 2

6. Выделите второй из созданных в шаге 3 знаков абзаца. Задайте выравнивание по центру без отступа первой строки абзаца. Наберите слово Заявление, задав полужирное начертание и размер 14 пт.
7. Наберите текст заявления, задав выравнивание по ширине и стандартный отступ первой строки абзаца 1,25 (1,27) см:

Заявление

Прошу принять меня на работу в Сургутский Политехнический колледж_____
_____
_____.
(должность, подразделение)

Рисунок 3

8. Используя клавишу Tab, создайте реквизиты: подпись и дату документа.

«_____»_____200___г. Подпись И.О.Фамилия

Рисунок 4

9. Сравните полученный документ с образцом.

Кому:_____
(должность, название организации
_____
фамилия, инициалы директора)
_____

От _____
(фамилия, инициалы поступающего на службу,
_____
адрес, телефон)

Заявление

Прошу принять меня на работу в Сургутский Политехнический колледж_____
_____
_____.
(должность, подразделение)

«_____»_____200___г. Подпись И.О.Фамилия

Рисунок 5

Задание 2.

По шаблону документа, созданному в задании 1, создайте заявление директору СПК с просьбой предоставить отпуск с 01.06.14 по 01.07.14.

Задание 3.

1. Создайте докладную записку согласно образцу, приведенному на Рисунок 6.
2. Оформите шапку документа в виде двух колонок (Разметка страницы-Колонки).
3. Задайте в тексте документа полуторный межстрочный интервал.

ОБЩИЙ ОТДЕЛ
ДОКЛАДНАЯ ЗАПИСКА
10.05.2014 №36
г. Сургут

Генеральному директору
объединения
Н.К.Иванову

О замене компьютеров

Довожу до вашего сведения, что машбюро в настоящее время оснащено компьютерами устаревшего образца, многие из которых имеют ненадежные эксплуатационные качества.

Прошу рассмотреть вопрос о приобретении шести компьютеров и одного принтера.

Зав. машбюро Т.Н.Ефремова

Рисунок 6

Задание 4.

1. Создайте справку согласно образцу, приведенному на Рисунок 7.
2. Оформите шапку документа в виде двух колонок (Разметка страницы-Колонки).
3. Задайте в тексте документа полуторный межстрочный интервал.

Администрация Ивановской области
Комитет по делам архивов

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИВ

Заведующему отделом
социальной защиты населения
Петровского района
Ивановской области

А.Н.Кореневу

СПРАВКА

28.03.2014 №325

О наличии документов по трудовому
Стажу за 194101950гг.

В документах Государственного архива Ивановской области имеются документы, подтверждающие трудовой стаж граждан, работающих в 1941-1950гг. на следующих предприятиях и организациях Петровского района:

Завод расточных станков	за 1943-1945гг.
Завод по ремонту сельскохозяйственной техники	за 1941-1944гг.
Машинотракторная станция	за 1948-1950гг.

Директор архива Р.П.Сухинин

Рисунок 7

Задание 5.

1. Создайте приказ согласно образцу, приведенному на Рисунок 8.

ПРИКАЗ

12.03.2014 №16

г. Орел

Об обеспечении противопожарной безопасности и усиления охраны в период праздничных дней

В целях обеспечения противопожарной безопасности и усиления охраны в период праздничных дней 1 и 2 мая

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Провести тщательную уборку на территории института и перевести в более безопасное место воспламеняющиеся предметы (Отв. М.М.Михайлов).

2. Проверить состояние электропроводки электрооборудования и не позднее чем за 2 часа до окончания работы 30.04.14 выключить все рубильники (Отв. С.Г.Макаров).

3. Представить список лиц, пребывание которых обязательно в институте в праздничные дни. Срок исполнения 25.04.14 (Отв. А.И.Ефремов).

4. Всем сотрудникам института по окончании работы 30.04.14 лично проверить хранение служебной документации.

5. Контроль исполнения приказа возлагается на начальника административно-хозяйственного отдела института М.И.Сидорова.

Директор института А.Ф.Попутников

Рисунок 8

Практическая работа № 8: Создание и редактирование формул в программе MS Word

Цель работы: освоить основные операции по созданию, редактированию и оформлению электронных таблиц.

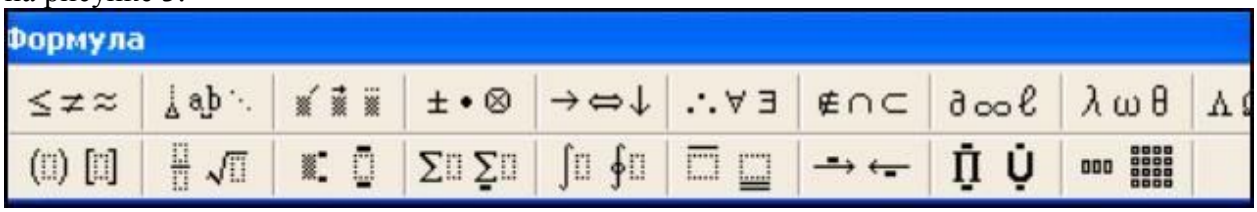
Оборудование: ПК, тетрадь

Теоретическая часть:

Ввод формул в текстовом редакторе

Иногда в созданном документе необходимо вставить какое-либо математическое выражение, формулу. В программе Microsoft Word средством для вставки математических выражений в текстовый документ является редактор формул Microsoft Equation 3.0.

Для запуска редактора формул служит команда Вставка-->Объект .В открывшемся диалоговом окне Вставка объекта следует выбрать пункт Microsoft Equation 3.0 в списке Тип объекта на вкладке Создание. Откроется панель управления Формула, представленная на рисунке 3.



$$d_f = 2\left[a - \sqrt{R_{2j}^2 - (0{,}5l)^2}\right]$$

Практическая часть:

Вспомните и напишите любое:

-линейное уравнение

-квадратичное уравнение

-уравнение гиперболы

Задание 2 Создайте формулы:

$$y = 0{,}5x - \frac{[(ax-b)+c]x-b}{x-1}, \qquad y = \frac{0{,}5x^3 + ab}{1+x^2} + \frac{a}{a+b^2}, \qquad y = \frac{x+ab}{1+x^2+\frac{1}{1+ab}} + \frac{a}{a+b}$$

$$T_\sigma = \begin{bmatrix} \sigma_x & \tau_{xy} & \tau_{xz} \\ \tau_{yx} & \sigma_y & \tau_{yz} \\ \tau_{zx} & \tau_{zy} & \sigma_z \end{bmatrix}$$

$$\Delta l = \int_0^l \frac{N_x dx}{EF}$$

$$\tau_{экв} = \frac{\sqrt{2*(I_1^2 - 3*I_2)}}{3}$$

$$\sum_2^1 (x^3 - 65)$$

$$\lim_{\Delta F \to 0}\left[\frac{\Delta R}{\Delta F}\right] = P$$

Практическая работа № 9 Вредоносные программы и защита от них

Цель: Изучение вредоносных программ и антивирусного программного обеспечения

Оборудование: ПК

Практическая часть:

Задания:

1) Запустить на выполнение антивирусную программу.

2) Запустить обновление из контекстного меню.

3) Выполнить проверку съемного носителя.

4) Выполнить проверку локального диска.

5) Отчет о работе антивирусной содержит информацию о результатах проверки

Ответьте на вопросы:

1. Дайте понятие компьютерного вируса.

2. Какие угрозы информации способны нанести вредоносные программы?

3. Для чего предназначены антивирусные программы?

4. Каковы функции брандмауэра?

5. В чем разница между антивирусными сканерами и мониторами?

6. Какие существуют признаки заражения компьютерным вирусом?

7. Что необходимо сделать в первую очередь в случае заражения компьютерным вирусом?

Практическая работа № 10 Основы криптографии. Электронные подписи

Цель: научится шифровать и расшифровывать текстовые сообщения.

Оборудование: компьютер

Теоретическая часть:

Криптография - обеспечивает сокрытие смысла сообщения с помощью шифрования и открытия его расшифрованием, которые выполняются по специальным алгоритмам с помощью ключей.

Ключ - конкретное секретное состояние некоторых параметров алгоритма криптографического преобразования данных, обеспечивающее выбор только одного варианта из всех возможных для данного алгоритма.

Криптоанализ - занимается вскрытием шифра без знания ключа (проверка устойчивости шифра).

Кодирование - (не относится к криптографии) - система условных обозначений, применяемых при передаче информации. Применяется для увеличения качества передачи информации, сжатия информации и для уменьшения стоимости хранения и передачи.

Криптографические преобразования имеют цель обеспечить недоступность информации для лиц, не имеющих ключа, и поддержание с требуемой надежностью обнаружения несанкционированных искажений.

Большинство средств защиты информации базируется на использовании криптографических шифров и процедур шифрования - расшифрования. В соответствии со стандартом ГОСТ 28147-89 под шифром понимают совокупность обратимых преобразований множества открытых данных на множество зашифрованных данных, задаваемых ключом и алгоритмом преобразования.

В криптографии используются следующие основные алгоритмы шифрования:

·алгоритм замены (подстановки) - символы шифруемого текста заменяются символами того же или другого алфавита в соответствии с заранее обусловленной схемой замены;

·алгоритм перестановки - символы шифруемого текста переставляются по определенному правилу в пределах некоторого блока этого текста;

·гаммирование - символы шифруемого текста складываются с символами некоторой случайной последовательности;

·аналитическое преобразование - преобразование шифруемого текста по некоторому аналитическому правилу (формуле).

Процессы шифрования и расшифрования осуществляются в рамках некоторой криптосистемы. Для симметричной криптосистемы характерно применение одного и того же ключа как при шифровании, так и при расшифровании сообщений. В асимметричных криптосистемах для зашифрования данных используется один (общедоступный) ключ, а для расшифрования - другой (секретный) ключ.

Практическая часть

1.Шифры перестановки

В шифрах средних веков часто использовались таблицы, с помощью которых выполнялись простые процедуры шифрования, основанные на перестановке букв в сообщении. Ключом в данном случае является размеры таблицы. Например, сообщение «ЛАМАНТИН КУПИЛ ПЛАЩ ДОРОГОЙ» записывается в таблицу из 4 строк и 6 столбцов по столбцам.

Таблица 1

ЛНКЛЩОАТУПДГМИПЛООАНИАРЙ

Для получения шифрованного сообщения текст считывается по строкам и группируется по 4 буквы: ЛНКЛ ЩОАТ УПДГ МИПЛ ООАН ИАРЙ. Метод одиночной перестановки по ключу.

Он отличается от предыдущего тем, что столбцы таблицы переставляются по ключевому слову, фразе или набору чисел длиной в строку таблицы. Используя в качестве ключа слово, ПАЛАТА, получим следующую таблицу:

Таблица 2

ПАЛАТАААЛПТ514263123456ЛНКЛЩОНЛОКЛЩАТУПДГТПГУАДМИПЛООИЛОП МОАНИАРЙНАЙИАРДо перестановки После перестановки

В верхней строке левой таблицы записан ключ, а номера под буквами ключа определены в соответствии с естественным порядком соответствующих букв ключа в алфавите. Если в ключе встретились бы одинаковые буквы, они бы нумеровались слева направо.

Получается шифровка: НЛОК ЛЩТП ГУАД ИЛОП МОНА ЙИАР.

Алгоритмы двойных перестановок

Сначала в таблицу записывается текст сообщения, а потом поочередно переставляются столбцы, а затем строки. При расшифровке порядок перестановок был обратный. Пример данного метода шифрования показан в следующих таблицах:

Таблица 3

4213123412343СЛОВЗОЛВС1ОВР_2О_НЕ2Н_ЕО2Н_ЕО1_ВОР1ОВР_ЗОЛВС4ОБЕЙ4ЕБ ЙО4ЕЕЙО

В результате двойной перестановки столбцов и строк получена шифровка ОВР_Н_ЕООЛВСЕЕЙО. Ключом к шифру служат номера столбцов 3214 и номера строк 4213 исходной таблицы.

Магические квадраты

Магическими квадратами называются квадратные таблицы с вписанными в их клетки последовательными натуральными числами, начиная с единицы, которые дают в сумме по каждому столбцу, каждой строке и каждой диагонали одно и то же число. Для шифрования необходимо вписать исходный текст по приведенной в квадрате нумерации и затем переписать содержимое таблицы по строкам. В результате получается шифротекст, сформированный благодаря перестановке букв исходного сообщения:

Таблица 4

СЛОВО_НЕ_ВОРОБЕЙ12345678910111213141516

163213ЙОЛО510118ОВОЕ96712__ЕР415141ВЕБС

2.Шифры простой замены

Система шифрования Цезаря - частный случай шифра простой замены. Метод основан на замене каждой буквы сообщения на другую букву того же алфавита, путем смещения от исходной буквы на К букв.

ШИФР ЦЕЗАРЯ(смещение на 2 символа)

ХЖТО ФГЁЮОЭ Таблица 5

АБВГДЕЁЖЗИКЛМНОПРСТУФХЧШЩЪЫЬЭЮЯ_ААБВГДЕЁЖЗИКЛМНОПРСТУФХЧШЩЪЫЬЭЮЯ_Б_АБВГДЕЁЖЗИКЛМНОПРСТУФХЧШЩЪЫЬЭЮЯВЯ_АБВГДЕЁЖЗИКЛМНОПРСТУФХЧШЩЪЫЬЭЮГЮЯ_АБВГДЕЁЖЗИКЛМНОПРСТУФХЧШЩЪЫЬЭ…….ЯВГДЕЁЖЗИКЛМНОПРСТУФХЧШЩЪЫЬЭЮЯ_АБ_БВГДЕЁЖЗИКЛМНОПРСТУФХЧШЩЪЫЬЭЮЯ_А

3.Шифры сложной замены

Шифр Гронсфельда состоит в модификации шифра Цезаря числовым ключом. Для этого под буквами сообщения записывают цифры числового ключа. Если ключ короче сообщения, то его запись циклически повторяют. Шифротекст получают примерно также, как в шифре Цезаря, но отсчитывают не третью букву по алфавиту (как в шифре Цезаря), а ту, которая смещена по алфавиту на соответствующую цифру ключа. Каждая строка в этой таблице соответствует одному шифру замены аналогично шифру Цезаря для алфавита, дополненного пробелом. При шифровании сообщения его выписывают в строку, а под ним ключ. Если ключ оказался короче сообщения, то его циклически повторяют. Шифротекст получают, находя символ в колонке таблицы по букве текста и строке, соответствующей букве ключа.

Пусть в качестве ключа используется группа из трех цифр - 132, тогда

Сообщение СЛОВО НЕ ВОРОБЕЙ

Ключ 13213213213213213213213213

Шифровка РЗМВМЛМАМПЛ_ДЖ

Можно также использовать ключ, состоящий из букв, например, АБВА:

Сообщение ВСЕМУ_СВОЕ_ВРЕМЯ

Ключ АБВААБВААБВААБВА

Шифровка ВРГМУЯПВОДЮВРДКЯ

4.Гаммирование

Процесс зашифрования заключается в генерации гаммы шифра и наложении этой гаммы на исходный открытый текст. Перед шифрованием открытые данные разбиваются на блоки Т(0)i одинаковой длины (по 64 бита). Гамма шифра вырабатывается в виде последовательности блоков Г(ш)i аналогичной длины (Т(ш)i = Г(ш)i + Т(0)i, где + - побитовое сложение, i =1-m).

Процесс расшифрования сводится к повторной генерации шифра текста и наложение этой гаммы на зашифрованные данные Т(0)i = Г(ш)i + Т (ш)i.

Пронумеруем буквы русского алфавита и переведем номера соответствующие буквам в двоичную систему исчисления.

Таблица 6

Числовая замена буквАБВГДЕЖЗИКЛМНОП00010203040506070809101112131 4РСТУФХЦЧШЩЬЫЭЮЯ 15161718192021222324252627282 9

Для шифрования числового сообщения используется шифрующий отрезок последовательности подходящей длины. При шифровании каждое число числового сообщения складывается с соответствующим числом шифрующего отрезка. Затем вычисляется остаток от деления полученной суммы на 30, который по данной таблице заменяется буквой.

Теперь запишем слово ЛОЖКА, заменив буквы соответствующими им двоичными цифрами.

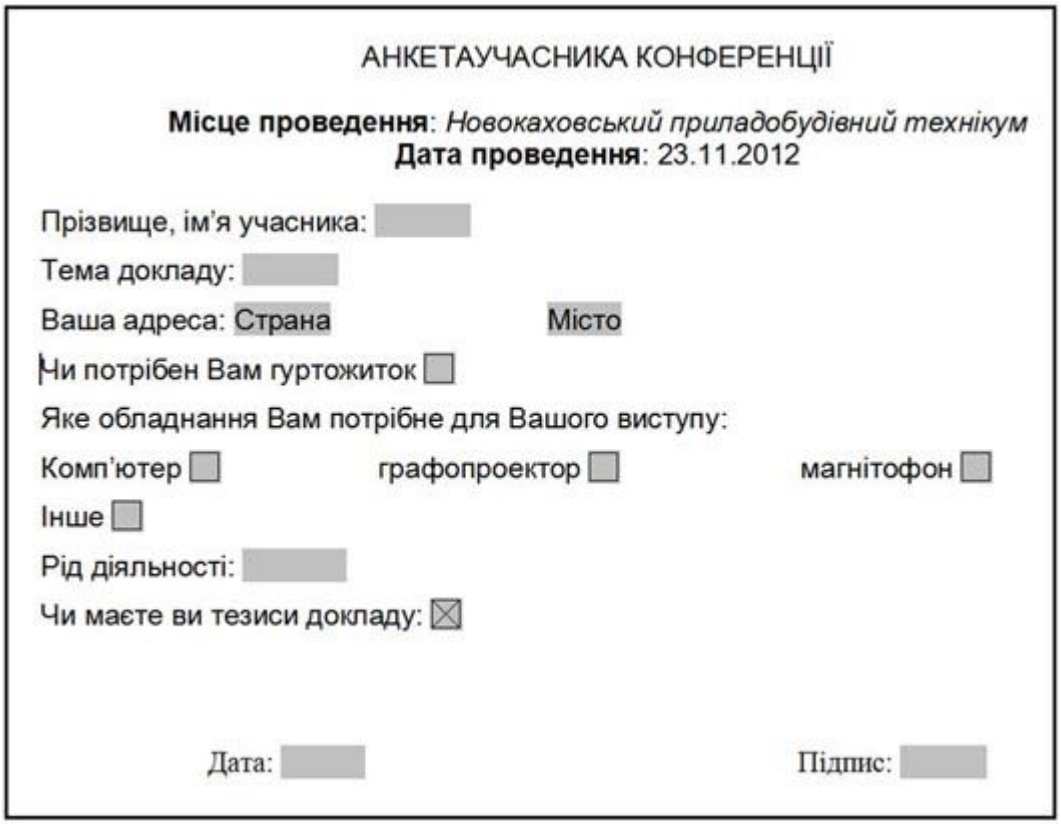
Практическая работа № 11 Создание форм и отчетов

Цель: создавать формы в текстовом процессоре.

Оборудование: персональный компьютер, учебные элементы

Практическая часть:

1. Создайте новый документ
2. Введите текст формы, оформляя анкету в соответствии с предложенным образцом.
3. В соответствующих местах ввести поля формы: *Текстовое поле, Флажок* или *Поле со списком*. Для это воспользуйтесь панелью инструментов Формы.
4. При оформлении Поля со списком после слова "Страна" выбрать кнопку Параметры поля формы на панели инструментов Формы, в качестве вариантов ввести названия нескольких стран, расположенных близко к нашей (например, Украина, Польша, Россия и т. д.).
5. Аналогично оформить Поле со списком после слова «*Город*».
6. В Текстовом поле после слов "Дата заполнения анкеты" в диалоговом окне Параметры текстового поля выбрать тип *Дата* и какой-либо формат даты.
7. Для поля *Род деятельности* в диалоговом окне Параметры текстового поля ввести текст справки «Хоби и увлечения», который будет высвечиваться в строке состояния.


АНКЕТАУЧАСНИКА КОНФЕРЕНЦІЇ

Місце проведення: *Новокаховський приладобудівний технікум*
Дата проведення: 23.11.2012

Прізвище, ім'я учасника:

Тема докладу:

Ваша адреса: Страна Місто

Чи потрібен Вам гуртожиток ☐

Яке обладнання Вам потрібне для Вашого виступу:

Комп'ютер ☐ графопроектор ☐ магнітофон ☐

Інше ☐

Рід діяльності:

Чи маєте ви тезиси докладу: ☒

Дата: Підпис:

8. Установить на форму защиту.
9. Заполнить анкету соответствующими данными. Сохраните документ в папку с названием своей группы и покажите преподавателю.

Практическая работа № 12 Ввод информации об объектах учета.

Цель: научиться различать объекты бухгалтерского учета.

Оборудование: ПК

Практическая часть:

ЗАДАНИЕ 1: Установите соответствие между объектами бухгалтерского учета и данными в таблице 1 определениями.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
Таблица 1
Объекты бухгалтерского учета

Определение	Активы	Обязательства	Источники финансирования деятельности	Факты хозяйственной жизни	Доходы	Расходы	Иные объекты
Имеющаяся обязанность организации, исполнение которой приведет к оттоку из организации ресурсов, содержащих							

экономические выгоды							
Увеличение экономических выгод в результате поступления активов (денежных средств, иного имущества) и (или) погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала этой организации, за исключением вкладов участников (собственников имущества)							
Уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов (денежных средств, иного имущества) и (или) возникновения обязательств, приводящее к уменьшению капитала этой организации, за исключением уменьшения вкладов по решению участников (собственников имущества)							
Сделка, событие, операция, которые оказывают или способны оказать влияние на финансовое положение экономического субъекта, финансовый результат его деятельности и (или) движение							

денежных средств							
Ресурсы, полученные организацией в результате прошлых событий, использование которых, как ожидается, приведет к увеличению экономических выгод в будущем							
Пассивы бухгалтерского баланса — собственный капитал							
Возможные объекты бухгалтерского учета, которые могут появиться в процессе хозяйственной и финансовой деятельности организации и которые заинтересуют пользователей отчетности							

ЗАДАНИЕ 2: Найдите соответствие представленным ниже элементам метода бухгалтерского учета (таблица 2):
а) документация;
б) инвентаризация;
в) оценка;
г) калькуляция
д) система счетов и двойная запись;
е) балансовое обобщение;
ж) отчетность.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
Таблица 2
ЭЛЕМЕНТЫ МЕТОДА БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

Определение	Элемент метода бухгалтерского учета
Способ выражения в денежном измерении натуральных и трудовых измерителей объектов бухгалтерского учета	

Способ проверки соответствия фактического наличия объектов данным бухгалтерского учета	
Способ группировки затрат (расходов) на приобретение материальных ценностей, производство готовой продукции, выполнение работ, оказание услуг	
Первичная регистрация фактов хозяйственной жизни с помощью документов в момент и в местах их совершения	
Система показателей, характеризующих производственно-хозяйственную и финансовую деятельность организации за определенный период (месяц, квартал, год)	
Способ текущей регистрации и группировки изменений в активах и обязательствах организации в процессе их движения	

Какой из элементов метода не был указан?

ЗАДАНИЕ 3: Оцените, к какому виду задолженности относятся представленные в таблице 3:

Таблица 3
Виды задолженности экономического субъекта

Задолженность	Дебиторская	Кредиторская
Поставщикам и подрядчикам		
Покупателей и заказчиков за проданную продукцию		
Авансы полученные		
Авансы выданные		
Перед персоналом по оплате труда		
Перед бюджетом		
Работника по полученной подотчетной сумме		

ЗАДАНИЕ 4: Выполните тестовое задание. Выберите один верный ответ.
Таблица 4
Тестовое задание

№ п/п	Содержание вопроса	Вариант ответа
	К оборотным активам относятся:	а) денежные средства в кассе; б) дебиторская задолженность; в) денежные средства на расчетном счете; г) все перечисленное выше.
	К внеоборотным активам относятся:	а) запасы; б) НДС по приобретенным ценностям; в) основные средства; г) денежные средства.
	Что из перечисленного относится к материальным активам:	а) изобретения; б) полезные модели; в) программы для ЭВМ; г) здания и сооружения производственного назначения.

	Что из перечисленного относится к нематериальным активам:	а) земля или право на ее использование; б) товарные знаки и знаки обслуживания; в) здания и сооружения непроизводственного назначения; г) производственное оборудование.
	Прочими доходами не являются:	а) доходы от реализации товаров; б) поступления, связанные с предоставлением за плату во временное пользование (временное владение и пользование) активов организации; в) поступления, связанные с предоставлением за плату прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленные образцы и других видов интеллектуальной собственности; г) поступления, связанные с участием в уставных капиталах других организаций (включая проценты и иные доходы по ценным бумагам).
	Прочими расходами являются:	а) расходы от обычных видов деятельности; б) штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров; в) прибыли прошлых лет, признанные в отчетном году; г) расходы организации, сгруппированные по элементам.
	Метод бухгалтерского учета состоит из следующих элементов:	а) документация; б) отчет о финансовых результатах; в) инвентаризация; г) варианты а) и в).
	К основным средствам относятся:	а) предметы труда; б) задолженность покупателей; в) здания, сооружения, машины и оборудование; г) деловая репутация.
	Предметы труда включают:	а) сырье и материалы; б) транспортные средства; в) многолетние насаждения; г) продуктивный скот.
	Суммы, внесенные акционерами в собственный капитал организации сверх номинала обыкновенных акций, — это:	а) резервный капитал; б) эмиссионный доход; в) уставный капитал; г) резервы под обесценение финансовых вложений.

Практическая работа № 13 Организация расчетов в программе MS Excel.

Цель: Производить расчеты в табличном процессоре.

Оборудование: ПК

Практическая часть:

Задание 1. Создать таблицу финансовой сводки за неделю, произвести расчеты, построить диаграмму изменения финансово го результата, произвести фильтрацию данных.Исходные данные представлены на рис. 1, результаты работы — на рис. 2, 3, 4.

Порядок работы

1. Запустите редактор электронных таблиц Microsoft Excel и создайте в своей папке новую электронную книгу под своей фамилией.

	A	B	C	D
1	**Финансовая сводка за неделю (тыс. руб.)**			
2				
3	**Дни недели**	**доход**	**расход**	**Финансовый результат**
4	понедельник	3 245,20	3 628,50	?
5	вторник	4 572,50	5 320,50	?
6	среда	6 251,66	5 292,10	?
7	четверг	2 125,20	3 824,30	?
8	пятница	3 896,60	3 020,10	?
9	суббота	5 420,30	4 262,10	?
10	воскресенье	6 050,60	4 369,50	?
11	Ср. значение	?	?	
12				
13	Общий финансовый результат за неделю:			?

Рис. 1. Исходные данные для Задания 1

2. Введите заголовок таблицы «Финансовая сводка за неделю (тыс. р.)», начиная с ячейки A1.
3. Для оформления шапки таблицы выделите ячейки на третьей строке A3:D3 и создайте стиль для оформления. Для этого выполните команду *Формат/Стиль* и в открывшемся окне *Стиль* наберите имя стиля «Шапка таблиц» и нажмите кнопку *Изменить*. В открывшемся окне на вкладке *Выравнивание* задайте *Переносить по словам* и выберите горизонтальное и вертикальное выравнивание — *по центру*, на вкладке *Число* укажите формат — *Текстовый*, на вкладке *Шрифт* установите *Arial Cyr*, размер *12*, начертание *полужирный*, на вкладке *Границы – внешние*. После этого нажмите кнопку *Добавить*.

4. На третьей строке введите названия колонок таблицы — «Дни недели», «Доход», «Расход», «Финансовый результат», далее заполните таблицу исходными данными согласно рис. 1.

Краткая справка. Для ввода дней недели наберите «Понедельник» и произведите автокопирование до «Воскресенья» (левой кнопкой мыши за маркер автозаполнения в правом нижнем углу ячейки). При заполнении таблицы пользуйтесь цифровыми клавишами в правой нижней части клавиатуры.

5. Произведите расчеты в графе «Финансовый результат» по следующей формуле:

Финансовый результат = Доход – Расход.

Для этого в ячейке D4 наберите формулу =B4-C4.

Краткая справка. Введите расчетную формулу только для расчета по строке «Понедельник», далее произведите автокопирование формулы (так как в графе «Расход» нет незаполненных данными ячеек, автокопирование можно производить двойным щелчком мыши по маркеру автозаполнения в правом нижнем углу ячейки).

6. Для ячеек с результатом расчетов задайте формат «Денежный» с выделением отрицательных чисел красным цветом (*Формат/Ячейки*/вкладка *Число*/формат — *Денежный*/ отрицательные числа — *красные*. Число десятичных знаков задайте равное 2).

Обратите внимание, что цвет отрицательных значений финансового результата изменился на красный.

7. Рассчитайте средние значения Дохода и Расхода, пользуясь мастером функций (кнопка f_x). Функция «Среднее значение» (СРЗНАЧ) находится в разделе

«Статистические». Для расчета среднего значения дохода установите курсор в ячейке B11, запустите мастер функций (*Вставка/Функция/категория — Статистические/СРЗНАЧ*). В качестве первого числа выделите группу ячеек с данными для расчета среднего значения — B4:B10. Аналогично рассчитайте «Среднее значение» расхода.

8. В ячейке D13 выполните расчет общего финансового результата (сумма по столбцу «Финансовый результат»). Для его выполнения удобно пользоваться кнопкой *Автосуммирования* (Σ) на панели инструментов или функцией СУММ. В качестве первого числа выделите группу ячеек с данными для расчета суммы — D4:D10.

9. Проведите форматирование заголовка таблицы. Для этого выделите интервал ячеек от A1 до D1, объедините их кнопкой панели инструментов *Объединить и поместить в центре* или командой меню (*Формат/Ячейки*/вкладка *Выравнивание/отображение — Объединение ячеек*). Задайте начертание шрифта — *полужирное*; цвет — по вашему усмотрению. Конечный вид таблицы приведен на рис. 2.

C11 =СРЗНАЧ(C4:C10)

	A	B	C	D
1	**Финансовая сводка за неделю (тыс. руб.)**			
2				
3	**Дни недели**	**доход**	**расход**	**Финансовый результат**
4	понедельник	3 245,20	3 628,50	-383,30
5	вторник	4 572,50	5 320,50	-748,00
6	среда	6 251,66	5 292,10	959,56
7	четверг	2 125,20	3 824,30	-1 699,10
8	пятница	3 896,60	3 020,10	876,50
9	суббота	5 420,30	4 262,10	1 158,20
10	воскресенье	6 050,60	4 369,50	1 681,10
11	Ср. значение	4 508,87	4 245,30	
12				
13	Общий финансовый результат за неделю:			1 844,96

Рис. 2. Таблица расчета финансового результата (Задание 1)

10. Постройте диаграмму (линейчатого типа) изменения финансовых результатов по дням недели с использованием мастера диаграмм.

Для этого выделите интервал ячеек с данными финансового результата и выберите команду *Вставка/Диаграмма*. На первом шаге работы с мастером диаграмм выберите тип диаграммы — линейчатая; на втором шаге на вкладке *Ряд* в окошке *Подписи оси X* укажите интервал ячеек с днями недели — A4:A10. Далее введите название диаграммы и подписи осей. Дальнейшие шаги построения диаграммы осуществляются автоматически по подсказкам мастера. Дальнейшее форматирование выполните самостоятельно в соответствии с видом диаграммы на рис. 3.

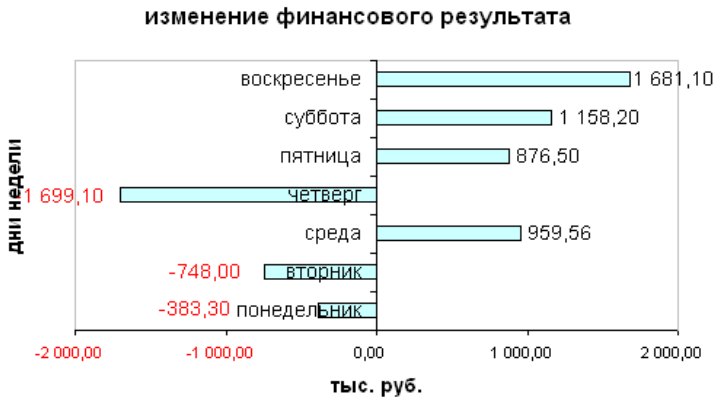


Рис. 3. Конечный вид диаграммы Задания 1

11. Произведите фильтрацию значений дохода, превышающих 4000 р.

Краткая справка. В режиме фильтра в таблице отображаются только те данные, которые удовлетворяют некоторому заданному критерию, при этом остальные строки таблицы скрыты. В этом режиме все операции форматирования, копирования, автозаполнения, автосуммирования и т.д. применяются только к видимым ячейкам листа.

Для установления режима фильтра установите курсор внутри таблицы и воспользуйтесь командой *Данные/Фильтр/Автофильтр*. В заголовках полей появятся стрелки выпадающих списков. Щелкните по стрелке в заголовке поля, на которое будет наложено условие (в столбце «Доход»), и вы увидите список всех неповторяющихся значений этого поля. Выберите команду для фильтрации — *Условие*.

В открывшемся окне *Пользовательский автофильтр* задайте условие «Больше 4000». Произойдет отбор данных по заданному условию.

Проследите, как изменились вид таблицы (рис. 4) и построенная диаграмма.

12. Сохраните созданную электронную книгу в своей папке.

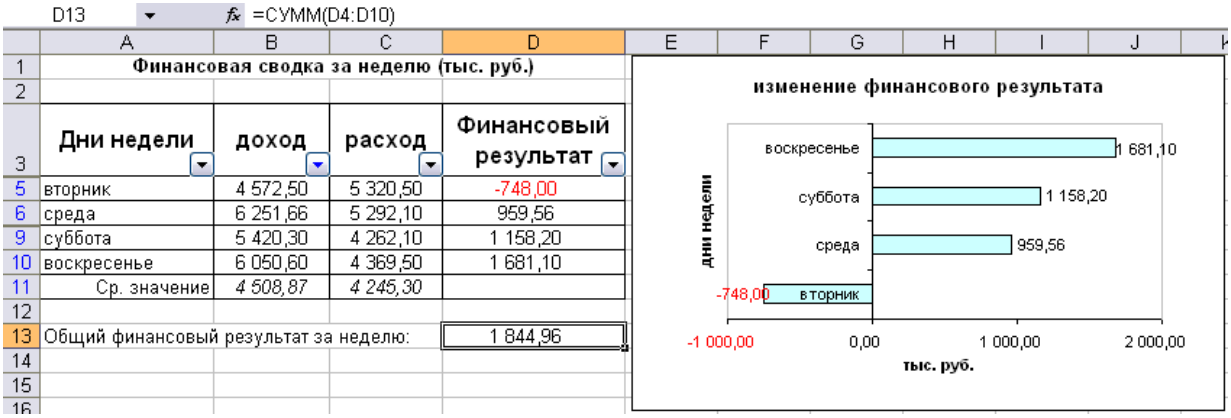


Рис. 4. Вид таблицы и диаграммы после фильтрации данных

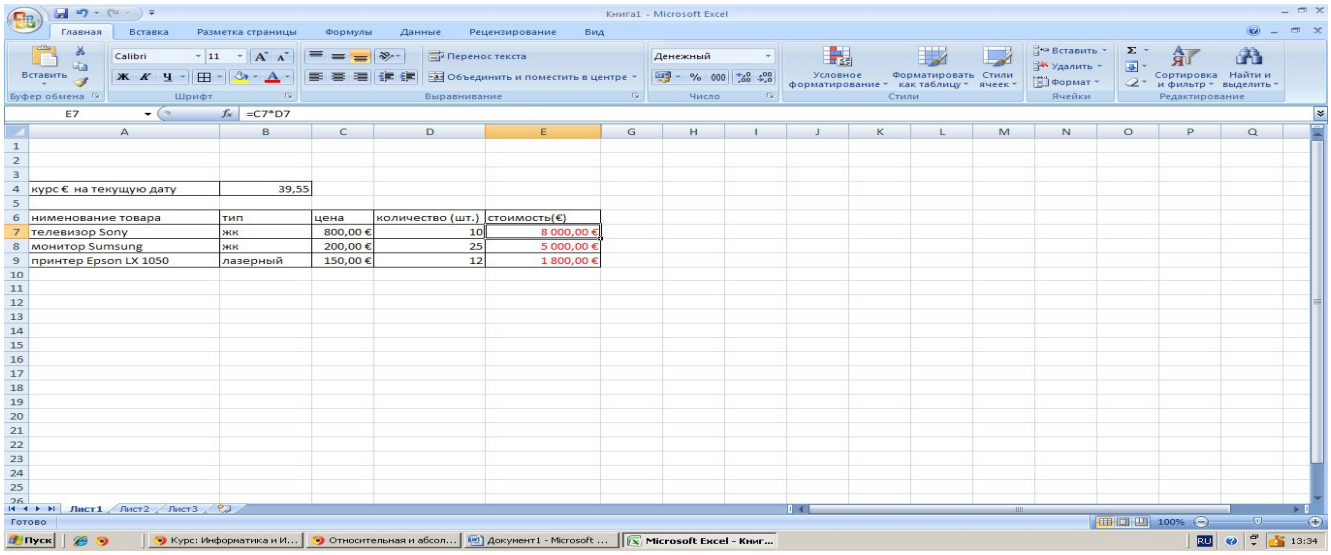
Практическая работа № 14 Использование адресации в программе MS Excel

Цели: Использовать адресацию в табличном процессоре.

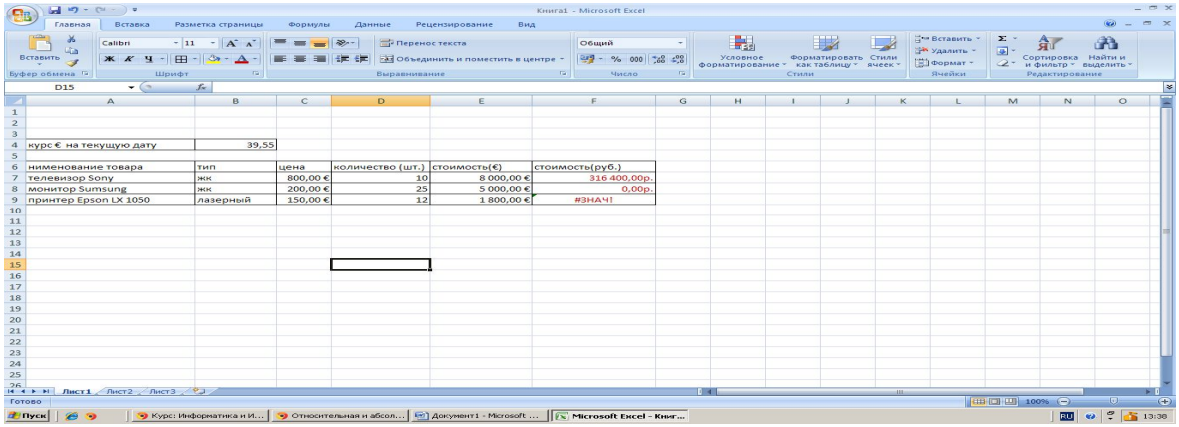
Оборудование: ПК

Практическая часть:

1. Заполняем таблицу по образцу
2. В ячейку **E7** вводим формулу для подсчета стоимости товара: **=C7*D7**



3. Используя автозаполнение, скопируем в нижестоящие строки данные ячейкиE7. При копировании формула преобразовалась, поменяв свое значение наC8*D8 и C9*D9



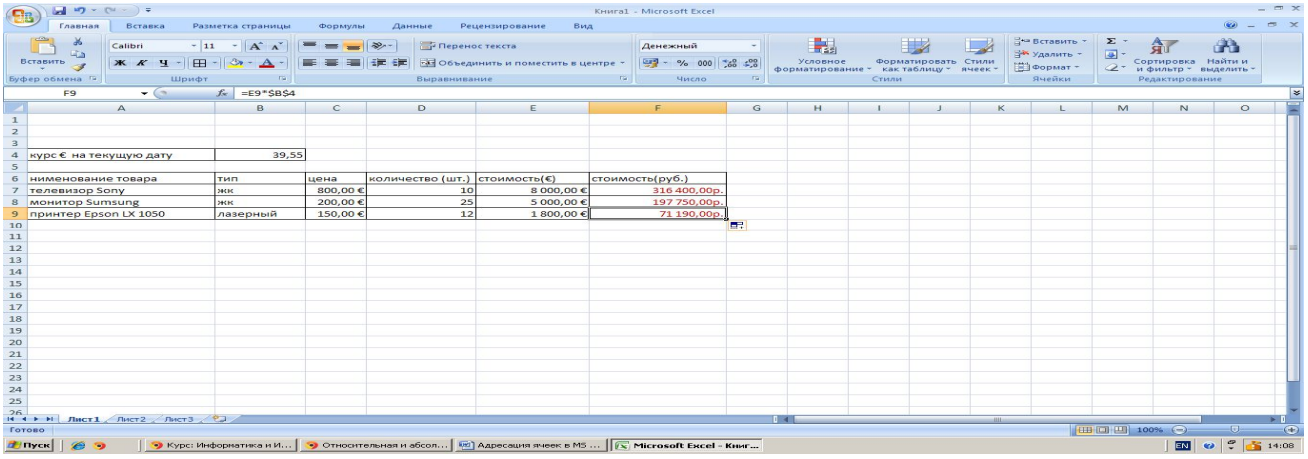
4. Продолжаем работать с таблицей. Добавим еще один столбец «Стоимость в рублях», введем в ячейку **F7** формулу для расчета: **=E7*B4**. Попробуем использовать автозаполнение:

При копировании адрес ячейки **B4** изменился на недопустимый (B5- «ноль»и B6- текст). Для исправления нужно использовать абсолютную адресацию ячеек.

5. Проделаем следующие шаги:

1. *Дважды щелкните мышкой на ячейке **F7** (перейти в режим редактирования)*
2. *Нажмите клавишу **<F4>.** Теперь в формуле участвует абсолютный адрес**B4***
3. *Введите формулу нажав*
4. *Скопируйте формулу в нижние ячейки*

6. В результате получаем такие данные. Которые будут легко меняться в зависимости от изменения данных в ячейке **B4.**



Практическая работа № 15 Расчет промежуточных итогов в программе MS Excel

Цель работы: Научится производить расчеты, проводить расчеты промежуточных итогов.

Оборудование: ПК

Практическая часть:

Задание 1. Рассчитать зарплату за декабрь и построить диаграмму. Создать итоговую таблицу ведомости квартального начисления заработной платы, провести расчет промежуточных итогов по подразделениям.

Порядок работы.

1. Откройте редактор электронных таблиц Microsoft Excel и откройте созданный в практической работе 3 файл «Зарплата».

2. Скопируйте содержимое листа «Зарплата ноябрь» на новый лист электронной книги (*Правка/ Переместить/скопировать лист*).
Не забудьте для копирования поставить галочку в окошке Создавать копию.

3. Присвойте скопированному листу название «Зарплата декабрь». Подправьте название месяца в названии таблицы.

4. Измените значение Премии на 46%, Доплаты – на 8%. Убедитесь, что программа произвела пересчет формул (рис.1).

H19 =СУММ(H5:H18)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	***ВЕДОМОСТЬ НАЧИСЛЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ***							
2		*ЗА ДЕКАБРЬ*						
3	Табельный номер	Фамилия И.О.	Оклад (руб.)	Премия (руб.)	Доплата	Всего начислено (руб.)	Удержания (руб.)	К выдаче (руб.)
4				46%	8%		13%	
5	204	Галкин В.Ж.	5900,00	2714,00	472,00	9086,00	1181,18	7904,82
6	210	Дрынкина С.С.	8000,00	3680,00	640,00	12320,00	1601,60	10718,40
7	208	Жарова Г.А.	7300,00	3358,00	584,00	11242,00	1461,46	9780,54
8	201	Иванова И.Г.	4850,00	2231,00	388,00	7469,00	970,97	6498,03
9	206	Орлова Н.Н.	6600,00	3036,00	528,00	10164,00	1321,32	8842,68
10	200	Петров И.Л.	4500,00	2070,00	360,00	6930,00	900,90	6029,10
11	205	Портнов М.Т.	6250,00	2875,00	500,00	9625,00	1251,25	8373,75
12	213	Стелков Р.Х.	9050,00	4163,00	724,00	13937,00	1811,81	12125,19
13	202	Степанов А.Ш.	5200,00	2392,00	416,00	8008,00	1041,04	6966,96
14	207	Степкина А.В.	6950,00	3197,00	556,00	10703,00	1391,39	9311,61
15	209	Стольникова О.Д.	7650,00	3519,00	612,00	11781,00	1531,53	10249,47
16	212	Шашкин Р.Н.	8700,00	4002,00	696,00	13398,00	1741,74	11656,26
17	203	Шорохов С.М.	5550,00	2553,00	444,00	8547,00	1111,11	7435,89
18	211	Шпаро Н.Г.	8350,00	3841,00	668,00	12859,00	1671,67	11187,33
19		Всего:	94850,00	43631,00	7588,00	146069,00	18988,97	127080,03
20								
21		Максимальный доход:	12125,19					
22		Минимальный доход:	6029,10					
23		Средний доход:	9077,15					
24								
25								

Рис.1. Ведомость зарплаты за декабрь

5. По данным таблицы «Зарплата декабрь» постройте гистограмму дохода сотрудников. В качестве подписей оси X выберите фамилии сотрудников.
Проведите форматирование диаграммы. Конечный вид гистограммы приведен на рис.2.

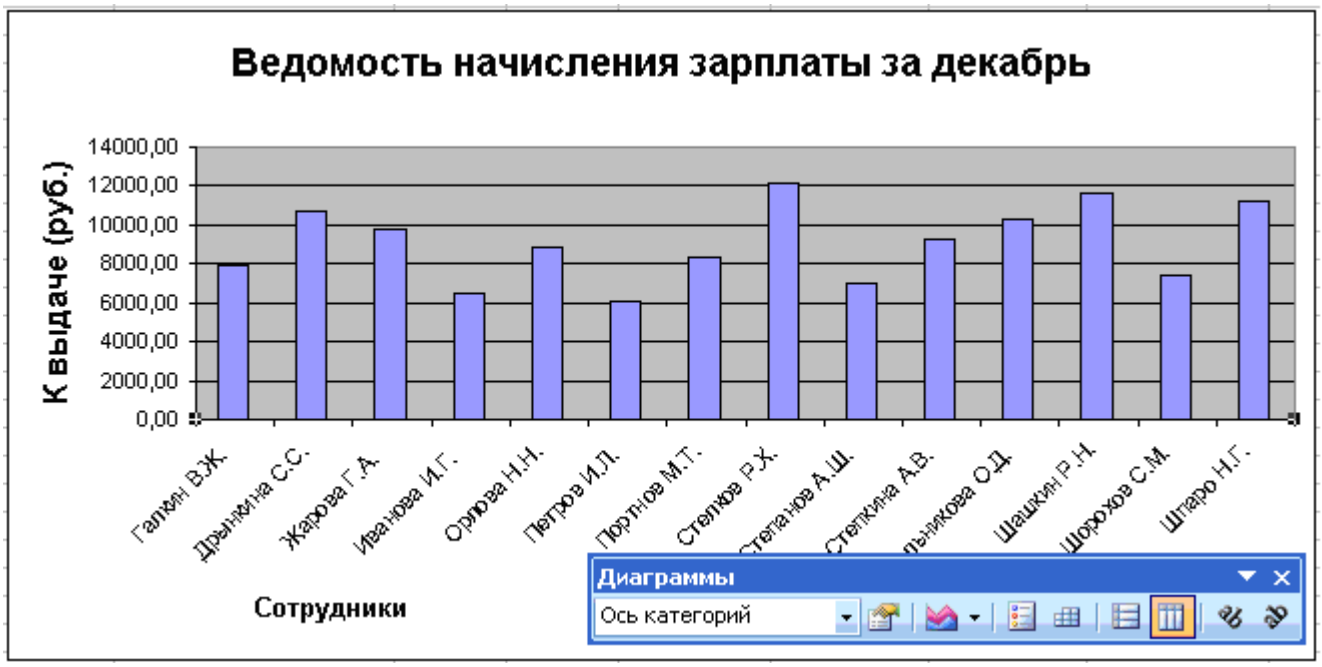


Рис.2. Гистограмма зарплаты за декабрь

6. Перед расчетом итоговых данных за квартал проведите сортировку по фамилиям в алфавитном порядке (по возрастанию) в таблице расчета зарплаты за октябрь (выделите фрагмент таблицы с 5 по 18 строки без строки «Всего», выберите меню Данные/Сортировка, сортировать по - Столбец В).

7. Скопируйте содержимое листа «Зарплата декабрь» на новый лист (П*равка/Переместить/скопировать лист*). Не забудьте для копирования поставить галочку в окошке *Создавать копию.*

8. Присвойте скопированному листу название «Итоги за квартал». Измените название таблицы на «Ведомость начисления заработной платы за 4 квартал».

9. Отредактируйте лист «Итоги за квартал» согласно образцу на рис.3.
Для этого удалите в основной таблице (см. рис.1) колонки оклада, премии и доплаты, а также строку 4 с численными значениями %Премии и %Удержания и строку 19 «Всего». Удалите также строки с расчетом максимального, минимального и среднего дохода под основной таблицей. Вставьте пустую третью строку.

10. Вставьте новый столбец «Подразделение» (*Вставка/Столбцы*) между столбцами «Фамилия» и «Всего начислено». Заполните столбец «Подразделение» данными по образцу (рис. 3).

	A	B	C	D	E	F
1	***ВЕДОМОСТЬ НАЧИСЛЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ***					
2		*за 4 квартал .*				
3						
4	Табельный номер	Фамилия И.О.	Подразделение	Всего начислено (руб.)	Удержания (руб.)	К выдаче (руб.)
5	204	Галкин В.Ж.	Отдел менеджента	?	?	?
6	210	Дрынкина С.С.	Отдел менеджента	?	?	?
7	208	Жарова Г.А.	Отдел реализации	?	?	?
8	201	Иванова И.Г.	Бухгалтерия	?	?	?
9	206	Орлова Н.Н.	Отдел реализации	?	?	?
10	200	Петров И.Л.	Отдел реализации	?	?	?
11	205	Портнов М.Т.	Отдел менеджента	?	?	?
12	213	Стелков Р.Х.	Отдел менеджента	?	?	?
13	202	Степанов А.Ш.	Бухгалтерия	?	?	?
14	207	Степкина А.В.	Отдел реализации	?	?	?
15	209	Стольникова О.Д.	Отдел менеджента	?	?	?
16	212	Шашкин Р.Н.	Бухгалтерия	?	?	?
17	203	Шорохов С.М.	Отдел реализации	?	?	?
18	211	Шпаро Н.Г.	Отдел реализации	?	?	?
19						

Рис. 3.

11. Произведите расчет квартальных начислений, удержаний и суммы к выдаче как сумму начислений за каждый месяц (данные по месяцам располагаются на разных листах электронной книги, поэтому к адресу ячейки добавится адрес листа).

Краткая справка. Чтобы вставить в формулу адрес или диапазон ячеек с другого листа, следует во время ввода формулы щелкнуть по вкладке этого листа и выделить на нем нужные ячейки. Вставляемый адрес будет содержать название этого листа.

В ячейке D5 для расчета квартальных начислений «Всего начислено» формула имеет вид:
= 'Зарплата декабрь'!F5 +' Зарплата ноябрь'!F5 + 'Зарплата октябрь'!E5.
Аналогично произведите квартальный расчет столбца «Удержания» и «К выдаче».

Примечание. При выборе начислений за каждый месяц делайте ссылку на соответствующую ячейку из таблицы соответствующего листа электронной книги «Зарплата». При этом произойдет связывание ячеек листов электронной книги.

12. В силу однородности расчетных таблиц зарплаты по месяцам для расчета квартальных значений столбцов «Удержания» и «К выдаче» достаточно скопировать формулу из ячейки D5 в ячейки E5 и F5 (рис.11.4).

Для расчета квартального начисления заработной платы для всех сотрудников скопируйте формулы вниз по столбцам D, E и F. Ваша электронная таблица примет вид, как на рис. 4.

D5 =='Зарплата декабрь'!F6+'Зарплата ноябрь'!F6+'Зарплата октябрь'!E6

	A	B	C	D	E	F
1	***ВЕДОМОСТЬ НАЧИСЛЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ***					
2		*за 4 квартал*				
3						
4	Табельный номер	Фамилия И.О.	Подразделение	Всего начислено (руб.)	Удержания (руб.)	К выдаче (руб.)
5	204	Галкин В.Ж.	Отдел менеджента	30 773,00	4 000,49	26 772,51
6	210	Дрынкина С.С.	Отдел менеджента	31 403,00	4 082,39	27 320,61
7	208	Жарова Г.А.	Отдел реализации	23 384,50	3 039,99	20 344,52
8	201	Иванова И.Г.	Бухгалтерия	23 328,50	3 032,71	20 295,80
9	206	Орлова Н.Н.	Отдел реализации	27 588,00	3 586,44	24 001,56
10	200	Петров И.Л.	Отдел реализации	18 810,00	2 445,30	16 364,70
11	205	Портнов М.Т.	Отдел менеджента	26 125,00	3 396,25	22 728,75
12	213	Стелков Р.Х.	Отдел менеджента	37 829,00	4 917,77	32 911,23
13	202	Степанов А.Ш.	Бухгалтерия	21 736,00	2 825,68	18 910,32
14	207	Степкина А.В.	Отдел реализации	29 051,00	3 776,63	25 274,37
15	209	Стольникова О.Д.	Отдел менеджента	31 977,00	4 157,01	27 819,99
16	212	Шашкин Р.Н.	Бухгалтерия	36 366,00	4 727,58	31 638,42
17	203	Шорохов С.М.	Отдел реализации	23 199,00	3 015,87	20 183,13
18	211	Шпаро Н.Г.	Отдел реализации	34 903,00	4 537,39	30 365,61

Рис. 4.

13. Для расчета промежуточных итогов проведите сортировку по подразделениям, а внутри подразделений – по фамилиям. Таблица примет вид, как на рис. 5.

F18 =='Зарплата декабрь'!H18+'Зарплата ноябрь'!H18+'Зарплата октябрь'!G18

	A	B	C	D	E	F
1	***ВЕДОМОСТЬ НАЧИСЛЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ***					
2		*за 4 квартал*				
3						
4	Табельный номер	Фамилия И.О.	Подразделение	Всего начислено (руб.)	Удержания (руб.)	К выдаче (руб.)
5	201	Иванова И.Г.	Бухгалтерия	23 328,50	3 032,71	20 295,80
6	202	Степанов А.Ш.	Бухгалтерия	21 736,00	2 825,68	18 910,32
7	212	Шашкин Р.Н.	Бухгалтерия	36 366,00	4 727,58	31 638,42
8	204	Галкин В.Ж.	Отдел менеджента	30 773,00	4 000,49	26 772,51
9	210	Дрынкина С.С.	Отдел менеджента	31 403,00	4 082,39	27 320,61
10	205	Портнов М.Т.	Отдел менеджента	26 125,00	3 396,25	22 728,75
11	213	Стелков Р.Х.	Отдел менеджента	37 829,00	4 917,77	32 911,23
12	209	Стольникова О.Д.	Отдел менеджента	31 977,00	4 157,01	27 819,99
13	208	Жарова Г.А.	Отдел реализации	23 384,50	3 039,99	20 344,52
14	206	Орлова Н.Н.	Отдел реализации	27 588,00	3 586,44	24 001,56
15	200	Петров И.Л.	Отдел реализации	18 810,00	2 445,30	16 364,70
16	207	Степкина А.В.	Отдел реализации	29 051,00	3 776,63	25 274,37
17	203	Шорохов С.М.	Отдел реализации	23 199,00	3 015,87	20 183,13
18	211	Шпаро Н.Г.	Отдел реализации	34 903,00	4 537,39	30 365,61

Рис.5

14. Рассчитайте промежуточные итоги по подразделениям, используя формулу суммирования. Для этого выделите всю таблицу и выполните команду*Данные/ Итоги* (рис. 6.).

Задайте параметры подсчета промежуточных итогов:
при каждом изменении в - Подразделение;
операция - Сумма;
добавить итоги по: - Всего начислено, Удержания, К выдаче.

Отметьте галочкой операции «Заменить текущие итоги» и «Итоги под данными».

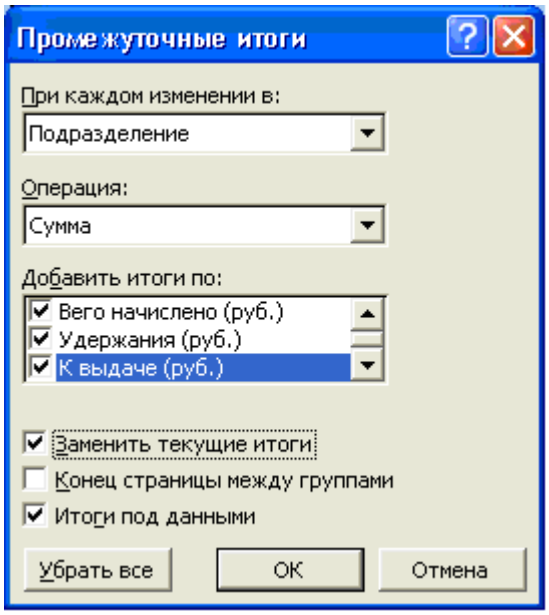
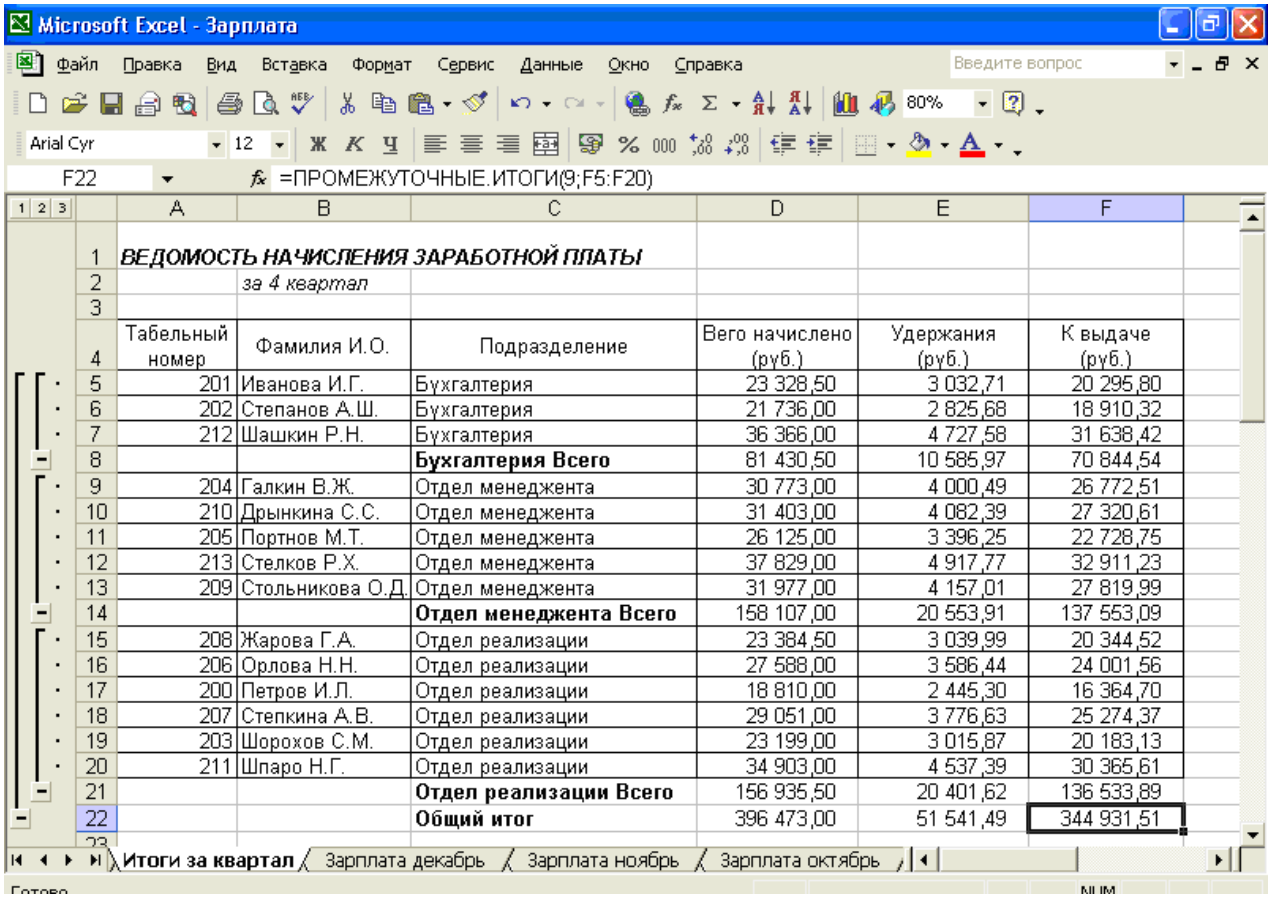


Рис. 6. Окно задания параметров расчета промежуточных итогов

Примерный вид итоговой таблицы представлен на рис.7.



	A	B	C	D	E	F
1	ВЕДОМОСТЬ НАЧИСЛЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ					
2		за 4 квартал				
3						
4	Табельный номер	Фамилия И.О.	Подразделение	Всего начислено (руб.)	Удержания (руб.)	К выдаче (руб.)
5	201	Иванова И.Г.	Бухгалтерия	23 328,50	3 032,71	20 295,80
6	202	Степанов А.Ш.	Бухгалтерия	21 736,00	2 825,68	18 910,32
7	212	Шашкин Р.Н.	Бухгалтерия	36 366,00	4 727,58	31 638,42
8			**Бухгалтерия Всего**	81 430,50	10 585,97	70 844,54
9	204	Галкин В.Ж.	Отдел менеджента	30 773,00	4 000,49	26 772,51
10	210	Дрынкина С.С.	Отдел менеджента	31 403,00	4 082,39	27 320,61
11	205	Портнов М.Т.	Отдел менеджента	26 125,00	3 396,25	22 728,75
12	213	Стелков Р.Х.	Отдел менеджента	37 829,00	4 917,77	32 911,23
13	209	Стольникова О.Д.	Отдел менеджента	31 977,00	4 157,01	27 819,99
14			**Отдел менеджента Всего**	158 107,00	20 553,91	137 553,09
15	208	Жарова Г.А.	Отдел реализации	23 384,50	3 039,99	20 344,52
16	206	Орлова Н.Н.	Отдел реализации	27 588,00	3 586,44	24 001,56
17	200	Петров И.Л.	Отдел реализации	18 810,00	2 445,30	16 364,70
18	207	Степкина А.В.	Отдел реализации	29 051,00	3 776,63	25 274,37
19	203	Шорохов С.М.	Отдел реализации	23 199,00	3 015,87	20 183,13
20	211	Шпаро Н.Г.	Отдел реализации	34 903,00	4 537,39	30 365,61
21			**Отдел реализации Всего**	156 935,50	20 401,62	136 533,89
22			**Общий итог**	396 473,00	51 541,49	344 931,51

Рис.7. Итоговый вид таблицы расчета квартальных итогов по зарплате

15. Изучите полученную структуру и формулы подведения промежуточных итогов, устанавливая курсор на разные ячейки таблицы.
Научитесь сворачивать и разворачивать структуру до разных уровней (кнопками «+» и «-

»).

Краткая справка. Под структурированием понимается многоуровневая группировка строк и столбцов таблицы и создание элементов управления, с помощью которых легко можно скрывать и раскрывать эти группы.

16. Сохраните файл «Зарплата» с произведенными изменениями.

Практическая работа № 16 Расчет активов и пассивов баланса в электронных таблицах

Цели: Изучение технологии расчета активов и пассивов баланса в электронных таблицах. Изучение технологии анализа финансового состояния в электронных таблицах

Оборудование: ПК

Практическая часть:

Задание 1. Создать таблицу активов аналитического баланса.

Краткая справка.В структуре активов баланса выделяются две группы: оборотные активы (запасы, сосредоточенные в сырье, незавершенном производстве, готовой продукции; дебиторская задолженность и денежные средства предприятия) и внеоборотные активы (основные средства; нематериальные активы; незавершенное строительство и долгосрочные инвестиции).

Порядок работы

Запустите редактор электронных таблиц MicrosoftExcelи создайте новую электронную книгу.

На Листе 1 создайте таблицу активов баланса по образцу (рис. 1.1).

Произведите расчеты в таблице активов баланса в столбце В.

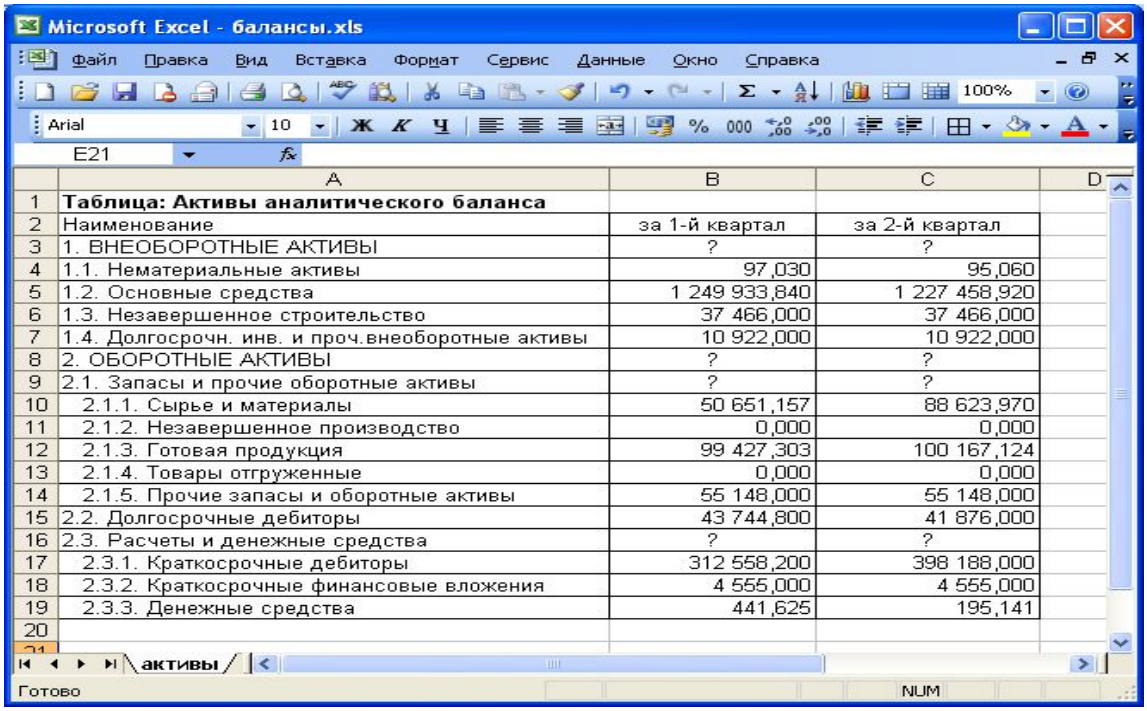
Краткая справка.Формулы для расчета в столбце В:

Внеоборотные активы - (В3) = СУММ(В4:В7);

Запасы и прочие оборотные активы - (В9) = СУММ(В10: В14);

Расчеты и денежные средства - (В16) = СУММ(В17:В19);

Оборотные активы - (В8) = В9 + В15 + В16.



	A	B	C	D
1	**Таблица: Активы аналитического баланса**			
2	Наименование	за 1-й квартал	за 2-й квартал	
3	1. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ	?	?	
4	1.1. Нематериальные активы	97,030	95,060	
5	1.2. Основные средства	1 249 933,840	1 227 458,920	
6	1.3. Незавершенное строительство	37 466,000	37 466,000	
7	1.4. Долгосрочн. инв. и проч.внеоборотные активы	10 922,000	10 922,000	
8	2. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ	?	?	
9	2.1. Запасы и прочие оборотные активы	?	?	
10	2.1.1. Сырье и материалы	50 651,157	88 623,970	
11	2.1.2. Незавершенное производство	0,000	0,000	
12	2.1.3. Готовая продукция	99 427,303	100 167,124	
13	2.1.4. Товары отгруженные	0,000	0,000	
14	2.1.5. Прочие запасы и оборотные активы	55 148,000	55 148,000	
15	2.2. Долгосрочные дебиторы	43 744,800	41 876,000	
16	2.3. Расчеты и денежные средства	?	?	
17	2.3.1. Краткосрочные дебиторы	312 558,200	398 188,000	
18	2.3.2. Краткосрочные финансовые вложения	4 555,000	4 555,000	
19	2.3.3. Денежные средства	441,625	195,141	
20				

Рис. 1.1. Таблица расчета активов баланса

Скопируйте набранные формулы в столбец С.

Переименуйте лист электронной книги, присвоив ему имя «Активы».

Сохраните созданную электронную книгу с именем «Анализ баланса».

Задание 1.1. Создать таблицу пассивов аналитического баланса.

Краткая справка. В структуре пассивов баланса выделяются группы: собственный капитал, долгосрочные обязательства и краткосрочные обязательства.

Порядок работы

На Листе 2 файла «Анализ баланса» создайте таблицу пассивов баланса по образцу (рис. 1.2).

Произведите расчеты в таблице пассивов баланса в столбце В.

Краткая справка. Формулы для расчета в столбце В:

Собственный капитал - (В3) = СУММ(В4:В8);

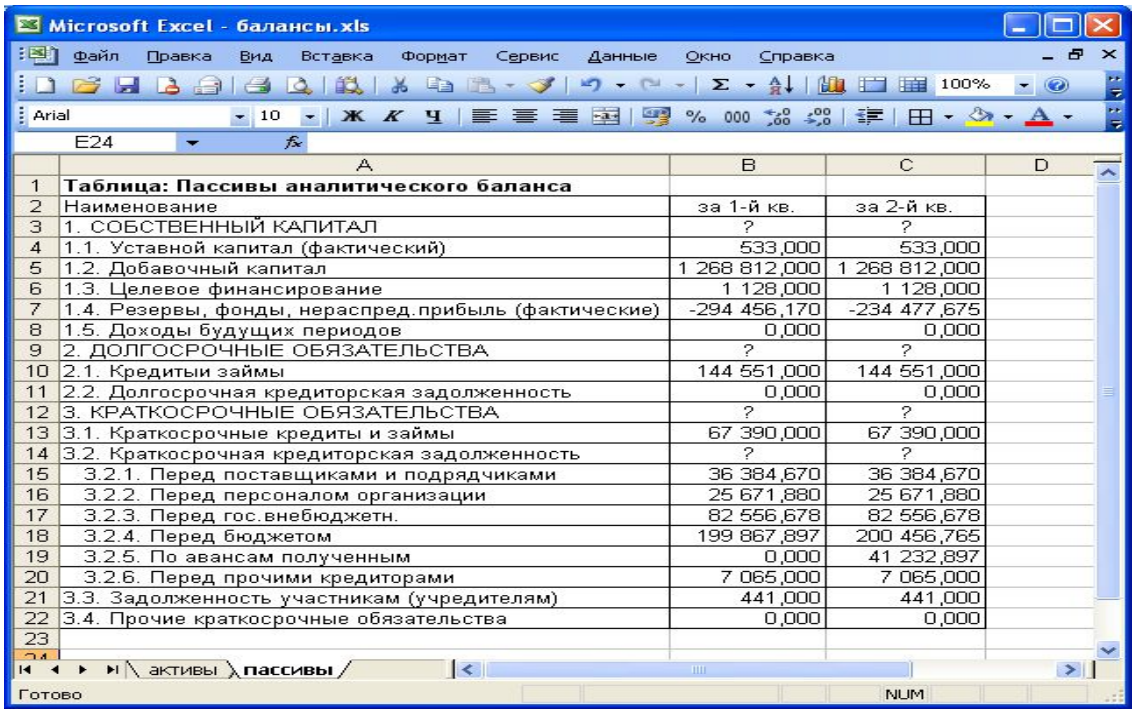
Долгосрочные обязательства — (В9) = СУММ(В10:В11);

Краткосрочная кредиторская задолженность — (В 14) = = СУММ(В15:В20);

Краткосрочные обязательства — (В12) = В13 + В14 + В21 + В22.

Скопируйте набранные формулы в столбец С.

Переименуйте Лист 2 электронной книги, присвоив ему имя «Пассивы».



	A	B	C	D
1	**Таблица: Пассивы аналитического баланса**			
2	Наименование	за 1-й кв.	за 2-й кв.	
3	1. СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ	?	?	
4	1.1. Уставной капитал (фактический)	533,000	533,000	
5	1.2. Добавочный капитал	1 268 812,000	1 268 812,000	
6	1.3. Целевое финансирование	1 128,000	1 128,000	
7	1.4. Резервы, фонды, нераспред.прибыль (фактические)	-294 456,170	-234 477,675	
8	1.5. Доходы будущих периодов	0,000	0,000	
9	2. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	?	?	
10	2.1. Кредитыи займы	144 551,000	144 551,000	
11	2.2. Долгосрочная кредиторская задолженность	0,000	0,000	
12	3. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	?	?	
13	3.1. Краткосрочные кредиты и займы	67 390,000	67 390,000	
14	3.2. Краткосрочная кредиторская задолженность	?	?	
15	3.2.1. Перед поставщиками и подрядчиками	36 384,670	36 384,670	
16	3.2.2. Перед персоналом организации	25 671,880	25 671,880	
17	3.2.3. Перед гос.внебюджетн.	82 556,678	82 556,678	
18	3.2.4. Перед бюджетом	199 867,897	200 456,765	
19	3.2.5. По авансам полученным	0,000	41 232,897	
20	3.2.6. Перед прочими кредиторами	7 065,000	7 065,000	
21	3.3. Задолженность участникам (учредителям)	441,000	441,000	
22	3.4. Прочие краткосрочные обязательства	0,000	0,000	
23				

Рис. 1.2. Таблица расчета пассивов баланса

5. Сохраните созданную электронную книгу.

Задание 1.2. Создать таблицу агрегированного аналитического баланса.

Данные с листов «Активы» и «Пассивы» позволяют рассчитать агрегированный аналитический баланс.

Порядок работы

На Листе 3 создайте таблицу агрегированного аналитического баланса по образцу (рис. 1.3).

Произведите расчеты в таблице агрегированного аналитического баланса.

Формулы для расчета в столбце В:

Внеоборотные активы — (В4) = 'активы'!В3;

Оборотные активы — (В6) = 'активы '!В8;

Баланс — (В8) = В4 + В6;

Внеоборотные активы, % к итогу, — (В5) = В4/В8;

Оборотные активы, % к итогу баланса — (В7) = В6/В8;

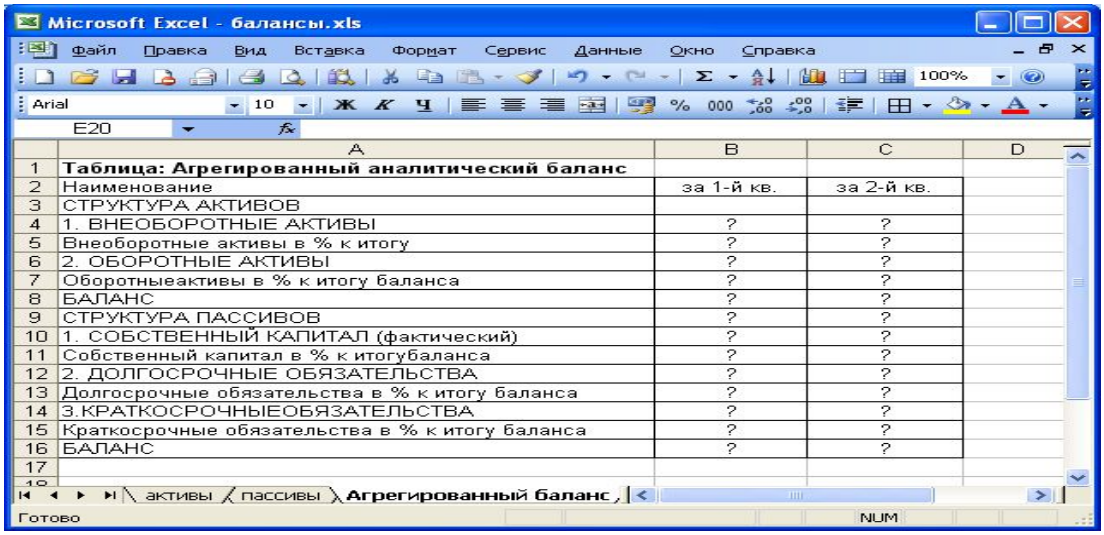
Собственный капитал — (В 10) = 'пассивы'!В3;

Долгосрочные обязательства — (В 12) = 'пассивы'!В9;

Краткосрочные обязательства — (В 14) = 'пассивы'!В12;

Баланс — (В16) = В10 + В12 + В14;

Собственный капитал, % к итогу баланса — (В11) = В10/В16;



	A	B	C	D
1	**Таблица: Агрегированный аналитический баланс**			
2	Наименование	за 1-й кв.	за 2-й кв.	
3	СТРУКТУРА АКТИВОВ			
4	1. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ	?	?	
5	Внеоборотные активы в % к итогу	?	?	
6	2. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ	?	?	
7	Оборотныеактивы в % к итогу баланса	?	?	
8	БАЛАНС	?	?	
9	СТРУКТУРА ПАССИВОВ	?	?	
10	1. СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ (фактический)	?	?	
11	Собственный капитал в % к итогубаланса	?	?	
12	2. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	?	?	
13	Долгосрочные обязательства в % к итогу баланса	?	?	
14	3.КРАТКОСРОЧНЫЕОБЯЗАТЕЛЬСТВА	?	?	
15	Краткосрочные обязательства в % к итогу баланса	?	?	
16	БАЛАНС	?	?	
17				

Рис. 1.3. Таблица расчета агрегированного аналитического баланса

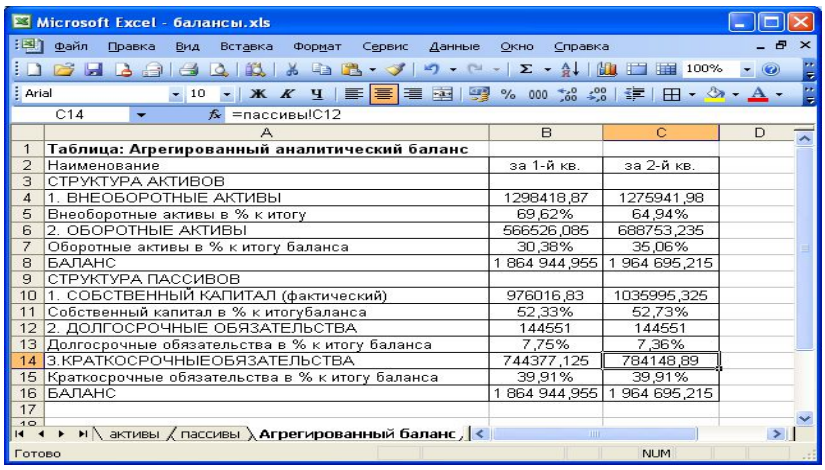
Долгосрочные обязательства, % к итогу баланса — (В 13) = В12/ /В16;

Краткосрочные обязательства, % к итогу баланса — (В 15) = В14/ /В16.

Скопируйте набранные формулы в столбец С. Ваша электронная таблица примет вид, как на рис. 3.4.

Переименуйте Лист 3 электронной книги, присвоив ему имя «Агрегированный баланс».

Сохраните созданную электронную книгу.



	A	B	C	D
1	**Таблица: Агрегированный аналитический баланс**			
2	Наименование	за 1-й кв.	за 2-й кв.	
3	СТРУКТУРА АКТИВОВ			
4	1. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ	1298418,87	1275941,98	
5	Внеоборотные активы в % к итогу	69,62%	64,94%	
6	2. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ	566526,085	688753,235	
7	Оборотные активы в % к итогу баланса	30,38%	35,06%	
8	БАЛАНС	1 864 944,955	1 964 695,215	
9	СТРУКТУРА ПАССИВОВ			
10	1. СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ (фактический)	976016,83	1035995,325	
11	Собственный капитал в % к итогубаланса	52,33%	52,73%	
12	2. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	144551	144551	
13	Долгосрочные обязательства в % к итогу баланса	7,75%	7,36%	
14	3.КРАТКОСРОЧНЫЕОБЯЗАТЕЛЬСТВА	744377,125	784148,89	
15	Краткосрочные обязательства в % к итогу баланса	39,91%	39,91%	
16	БАЛАНС	1 864 944,955	1 964 695,215	
17				

Рис. 1.4. Агрегированный аналитический баланс

Практическая работа № 17 Использование автоматизированных систем делопроизводства

Цели занятия: изучить основные понятия и принцип делопроизводства.

Оборудование: Тетрадь.

Теоретические сведения

Делопроизводство

В свою очередь документооборот и документирование и составляют понятие *делопроизводства*. Система делопроизводства предполагает, как уже отмечалось, наличие определенных норм.

В России — еще с прошлого века — сложилась определенная методика организации работы с документами, закрепленная ныне в ГОСТ 6.38-90 «Унифицированные системы документации» и других нормативных документах, в традициях и практике отечественных учреждений. В соответствии с отечественными нормативными требованиями *документооборот* организации охватывает движение документов с момента их получения или создания до завершения исполнения, отправки или списания в дело. Основными этапами обработки документов в организации являются: прием, регистрация, рассмотрение, передача, отправка, информационно-справочная работа, оперативное хранение, контроль исполнения, систематизация, формирование дел, составление описей, передача в архив и т. д. Для обеспечения единого порядка обработки документов в организациях предусматривается создание (наряду с делопроизводственным персоналом подразделений) централизованных делопроизводственных служб (управление делами, секретариат, канцелярия, общий отдел и т. п.).

Государственная система документационного обеспечения управления (ГСДОУ) содержит совокупность требований к документированию управленческой деятельности и организации работы с документами в органах государственного управления, а также на предприятиях, в учреждениях, в общественных организациях. Эти требования конкретизируются в инструкциях по делопроизводству ведомств и предприятий.

При этом необходимо отметить, что подходы к организации делопроизводства в России и на Западе в корне различаются.

Российское делопроизводство

В России предполагается централизация обработки документов с целью осуществления единого контроля их прохождения и исполнения. То есть, документы сна-чала докладываются в зависимости от степени важности вплоть до руководства организации, и при этом формируется соответствующее управленческое решение. Затем решение постепенно спускается по инстанциям — до конкретных исполнителей, все более детализируясь.

При традиционном бумажном документообороте исполнение документа, включая вынесение по нему резолюции, связано с передачей оригинала документа или его копии одним должностным лицом другому. При этом любое перемещение документа или действие над документом фиксируется соответствующими службами (например, канцелярией) и сотрудниками (делопроизводителями) путем внесения соответствующих записей в регистрационную карточку документа или регистрационный журнал. С момента регистрации регистрационная карточка документа попадает в картотеку и остается там до передачи документа в архив.

Когда возникает необходимость в получении справки о состоянии дел, следует обращение к картотеке, «поднимаются» соответствующие карточки документов и на основе внесенной в них информации делаются выводы о степени исполнения

документов (осуществляется контроль исполнения документов) или о месте его нахождения.

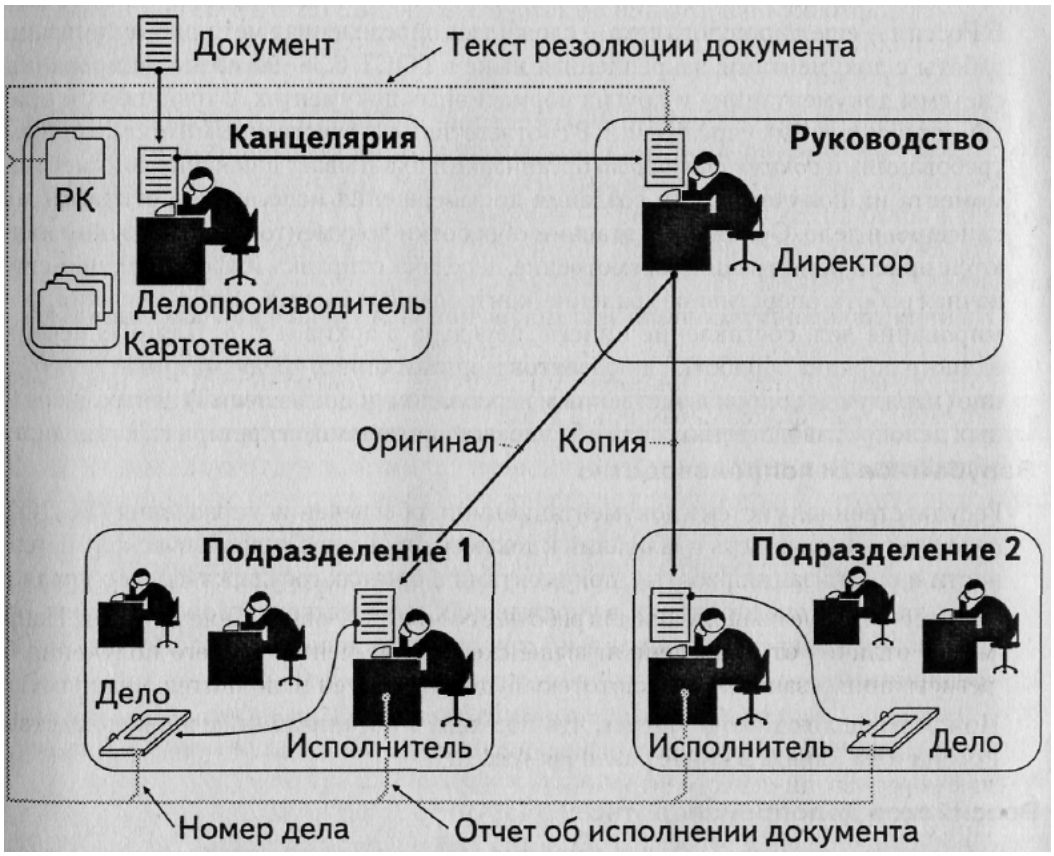


Рис. 17.1. Схема документооборота в процессе исполнения входящего документа

Из приведенного примера (рис. 17.1) видно, что при исполнении документа возникает два информационных потока. Первый поток связан с движением самого документа:

• документ поступает в канцелярию, где его регистрируют;

• из канцелярии документ передается руководителю для вынесения по нему резолюции;

• после вынесения резолюции и назначения исполнителей документ и его копии рассылаются исполнителям;

• исполненный документ списывается в дело.

Второй информационный поток замкнут на регистрационную карточку документа:

• в момент регистрации документа в его карточку вносятся реквизиты: регистрационный номер, присвоенный документу, информация о корреспондентах поступившего документа, краткое содержание документа, другие данные общего характера (например, состав документа, примечания и т. п.);

• факт вынесения резолюции фиксируется путем добавления в регистрационную карточку информации об авторе резолюции, текста резолюции, фамилий исполнителей документа, срока исполнения документа, назначенного автором резолюции;

• по исполнении документа в регистрационную карточку добавляются тексты отчетов исполнителей, фактический срок исполнения документа;

• списание документа в дело сопровождается добавлением в регистрационную карточку номеров (наименований) дел, в которых будут храниться оригинал и копии исполненного документа.

Наличие двух информационных потоков является уникальной особенностью российского делопроизводства и иллюстрирует сложившийся порядок, когда одни сотрудники работают с документами, а другие — контролируют ход исполнения документов по формальным признакам.

Зарубежное делопроизводство

Западный подход к управлению характеризуется принципиально большей степенью децентрализации прав и ответственности. Это выражается в том, что должностные лица, отвечающие за решение тех или иных вопросов в организации, имеют все необходимые полномочия для работы с соответствующими документами. Например, в отличие от приведенной выше схемы, документ после его получения без регистрации и занесения в картотеку будет отправлен исполнителю напрямую, и дальнейшая его судьба будет зависеть только от добросовестности сотрудника. Естественно, подобная децентрализация работы с документами существенно упрощает организацию документооборота.

Практическая часть:
Задание 1. Создать папку поступивших документов

Практическая работа № 18 Использование специализированного программного
Цели: Научится устанавливать специализированное программное обеспечение

Оборудование: ПК

Практическая часть:
1. Установите программу «FineReader 6.0.». Опишите все этапы установки.
2. Удалите программу «FineReader 6.0.». Опишите все этапы

Практическая работа № 19 Средства оперативного обмена данными

Цель: повторить основные периферийные устройства персонального компьютера, изучить возможности подключения устройств ввода

Оборудование: ПК

Практическая часть:
Задание 1. Составление таблицы клавиатурных эквивалентов
1) Загрузите стандартную программу Блокнот;
2) Найдите клавиатурные эквиваленты для операций копирования и перемещения;
3) Напечатайте текст: «Клавиатурные эквиваленты для операций копирования и перемещения:»;
4) Составьте в блокноте перечень основных команд меню Правка и их клавиатурных эквивалентов (табличный вид перечню придавайте при помощи клавиши <Tab>);

5) Предъявите задание преподавателю;
6) Сохраните текст в своей папке: Файл/Сохранить как.
7) В появившемся окне Сохранение документа проделайте следующее:
a) выберите в списке Папка название своей папки;
b) Сотрите в строке Имя файла «казенное» название и введите название «Клавиатурные эквиваленты»;
8) Щелкните на кнопке Сохранить.

Задание 2.
Совместная работа с программами Блокнот и Калькулятор
1) Загрузите стандартные программы Калькулятор и Блокнот;
2) Напечатайте в окне Блокнота: «Емкость дискеты в битах=1,44*1024*1024*8=»;
3) Активизируйте щелчком мыши окно Калькулятор;
4) Решите на калькуляторе пример;
5) Скопируйте в буфер обмена полученный ответ: Правка/Копировать;
6) Активизируйте щелчком мыши окно Блокнот;
7) Укажите щелчком мыши место вставки результата (после знака «=»);
8) Вставьте ответ из буфера обмена на указанное место: Правка/Вставить.
9) Предъявите выполненное задание преподавателю;
10) Закройте окна, сохранив текст в своей папке под названием «Емкость дискеты».

Задание 3. Совместная работа с программами Блокнот и PowerPoint
1) Загрузите стандартную программу Блокнот;
2) Установите режим отображения, при котором текст в окне Блокнота «подстраивается» под размер окна: Формат/Перенос по словам;
3) Наберите и отредактируйте, согласно правилам, текст, содержащий следующий текст: «Гибкие магнитные диски (дискеты, флоппи-диски) – это съёмные носители, используемые для хранения и транспортировки небольших (до 1,44 мегабайт) объёмов информации»;
4) Выделите набранный текст и скопируйте выделенный текстовый фрагмент в буфер обмена: Правка./Копировать;
5) Загрузите программу создания презентаций PowerPoint;
6) Введите заголовок презентации: Учебные материалы;
7) Введите подзаголовок - Фамилия Имя;
8) Создайте новый слайд: Вставка/Создать слайд;
9) В области задач Разметка слайда (справа) выберите 2-ой макет текста: Только заголовок (чистый слайд с заголовком);
10) Введите заголовок «Дискета»;
11) Вставьте из буфера обмена хранящийся там текстовый фрагмент: Правка/Вставить;
12) Откройте в блокноте ранее сохраненный документ «Емкость дискеты»:Файл/Открыть;
13) В появившемся окне Открытие документа проделайте следующее:
a) Выберите в списке Папка название своей папки, в которую был сохранен файл презентации;
b) Выделите в списке файлов имя файла «Емкость дискеты»;
c) Щелкните на кнопке Открыть.
14) Выделите текст и скопируйте его в буфер обмена;
15) Вставьте текст из буфера обмена на тот же слайд презентации;
16) Сохраните презентацию в своей папке под названием «Учебные материалы»;
17) Закройте программы Блокнот и PowerPoint.