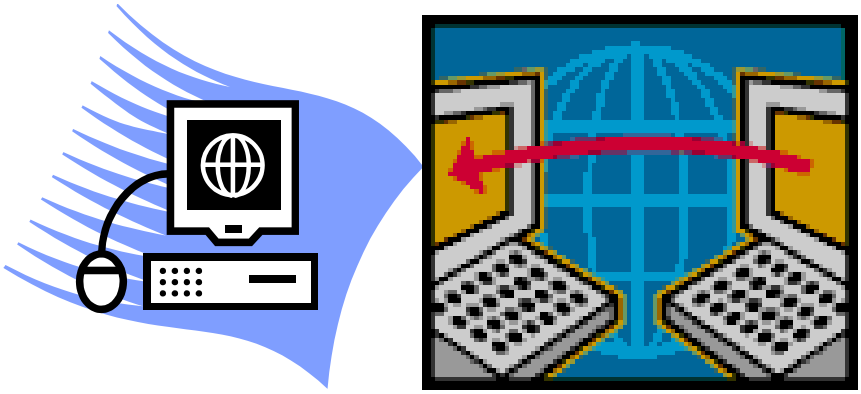
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ЖИРОВИЧСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. директора
по учебной работе
«_ __ »__ _____ 201_ _г.
_____ __(В.И. Мороз)

Рассмотрено на заседании предметной (цикловой) комиссии дисциплин естественно-математического цикла

Протокол №_____ от «___»_____ _____ 201__г.

Председатель предметной комиссии
_____ В. Пекарский)



Методические рекомендации и контрольные задания по выполнению контрольной работы (для учащихся заочного отделения) по дисциплине «Информационные технологии»

Разработал преподаватель:

_____ (Пономаренко В.А.)

ЖИРОВИЧИ, 2016

Оглавление

Стр.

Требования к оформлению контрольной работы по дисциплине: «Информационные технологии»…….……3

1. Содержание контрольной работы по дисциплине и методические указания по выполнению заданий 5

2. Методические указания по темам…….……6

2.1. Методические указания - «Текстовый редактор Word»……...6

2.2. Методические указания - «Табличный процессор Microsoft Excel»……..13

3. Вопросы контрольной работы..……20

3,1. Задание 1. Теоретические вопросы……20

Текстовый редактор MS Word...……20

Табличный процессор Microsoft Excel..……20

Компьютерные сети, Интернет..……20

3,2. Задание 2. Варианты практических заданий для выполнения контрольной работы.21

2.1. Методические указания и варианты для практических заданий по теме «Текстовый редактор Microsoft Word»……21

2.2. Методические указания и варианты для практических заданий по теме «Табличный процессор Microsoft Excel»…….32

Таблица вариантов теоретических вопросов…….37

Список используемой литературы……...……...…...……..37

Приложение А..……38

Приложение Б……..39

Требования к оформлению контрольной работы по дисциплине:

«Информационные технологии»

для учащихся заочного отделения

Учащийся-заочник должен выполнить контрольную работу, придерживаясь указанных ниже требований. Работа, выполненная без их соблюдения, к защите не допускается и возвращается учащемуся на доработку.

1. **Номера теоретических и практических вопросов контрольной работы определяется по двум последним числам шифра (Таблица 1 – Варианты контрольных вопросов).**
   Примечание: первые 3 числа - номера теоретических вопросов, четвертое и пятое число – номера практических заданий.

Контрольная работа, выполненная не по своему варианту, возвращается учащемуся без проверки.

2. Контрольная работа может быть выполнена в любых версиях приложений MS Office.

3. Контрольная работа должна быть распечатана на любом принтере (кроме матричного) на отдельных листах формата А4. Страницы должны быть пронумерованы. На титульном листе номер страница не указывается

4. Контрольная работа должна включать:

-титульный лист согласно приведенным требованиям (рисунок 1), Примерный вид титульного листа приведен в приложении А.

Параметры страницы: ориентация – книжная, поля: левое – 3 см; нижнее и верхнее – 2 см, правое – 1 см. Шрифт всего текста – **Times New Roman**, начертание – **полужирное**, межстрочный интервал – **одинарный**, абзацы – без отступов и красной строки.

С первой строки по центру в отдельных строках прописными буквами (высота шрифта – 12):

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

«ЖИРОВИЧСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

В 22-ой строке по центру прописными буквами (высота шрифта – 20):

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

В следующих двух строках по центру (высота шрифта – 16):

по дисциплине:

«Информационные технологии»

Начиная со строки 30 использовать работу с табуляцией: начинать с позиции табуляции =10 см (шесть щелчков по клавише Tab), выравнивание – по левому краю.

В строке 30 и далее в отдельных строках (высота шрифта – 14):

Выполнил учащийся:

Группы № ___

Фамилия Имя Отчество (без сокращений)

Шифр _____

Вопросы: _____

С 36-ой строки в отдельных строках (высота шрифта – 14):

Проверил преподаватель: _____

Ниже через полуторный межстрочный интервал

Зачтено (незачтено) _____

и место для подписи и даты.

«___»_____201___г. _____

В строке 50:

Жировичи 201__

Рисунок 1 – Основные требования при оформлении титульного листа

- 2-ой лист - содержание контрольной работы, используя возможности MS Word создания оглавления.

Примерный вид листа «Содержание» приведен в приложении Б.

- следующие листы:

- **теоретические вопросы контрольной работы** – оформить согласно требований **Задания 1.**
- **Практические вопросы** – оформить согласно требований **Задания 2** и **Вариантов заданий**.

- последний лист - список использованных при выполнении работы литературных и других источников (Интернет-сайты, периодические издания, учебники и т.п.). Выполнить сортировку в разделе в алфавитном порядке фамилий авторов.

- на последней странице дату выполнения и личную подпись учащегося.

Примечание: ответ на каждый теоретический вопрос должен начинаться с условия вопроса.

5. Контрольная работа должна быть представлена для проверки в межсессионный период в соответствии с графиком выполнения контрольных работ в распечатанном виде **на формате А4**.

6. При условии правильности выполнения контрольная работа получает *«Зачтено»*.

7. Если рецензент обнаруживает в работе существенные недостатки, то он указывает их и ставит на работе пометку *"Не зачтено"*. В этом случае учащийся дорабатывает контрольную работу, устраняет недостатки и повторно сдает на проверку старую контрольную работу с приложением работы над ошибками.

Методические указания, задания и варианты контрольной работы выдаются на установочных занятиях, а также их можно найти на сайте колледжа - www.jatka.by.

1. Содержание контрольной работы по дисциплине и методические указания по выполнению заданий.

Контрольная работа включает:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Перечень вопросов (заданий) контрольной работы (согласно шифра).
3. Задание 1. Ответы на теоретические вопросы с использованием возможностей MS Word
4. Задание 2. Ответы на практические задания с использованием соответствующих программ.
5. Список использованной литературы.
6. Дата выполнения и подпись учащегося.

Задание 1. Методические указания по ответам на теоретические вопросы с использованием возможностей MS Word.

Раскрыть содержание теоретических вопросов, выбранных по варианту. При изучении теоретического вопроса руководствоваться рекомендуемой литературой и другими источниками. Объем текста теоретического вопроса должен составить от 2-х до 4-х страниц. По тексту обязательно располагать ссылки на используемые источники, перечисленные в списке литературы контрольной работы. Текст оформить в MS Word в соответствии с требованиями вариантов теоретических вопросов.

1. Шрифт – **Times New Roman**, высота шрифта – **12 пт**, межстрочный интервал – **одинарный**, выравнивание текста – **по ширине с переносами по слогам**, красная строка - стандартная.
1. Для **заголовков** в тексте – выравнивание по центру, высота шрифта – 12 пт, начертание – полужирное. Интервал до и после заголовков – полуторный.
2. Для **основных терминов** в тексте начертание – полужирным курсивом.
3. Для **перечислений** применять маркированные или нумерованные списки с приемлемыми параметрами.
4. **Ссылки** на используемые источники размещать в конце абзацев и оформлять в квадратных скобках, например, [1.3].
5. **Нумерация страниц** – в верхнем колонтитуле по центру, начиная с номера – 3 (1-ый лист – титульный, 2-ой лист- оглавление).
6. В **нижнем колонтитуле** по центру – ***ФИО учащегося, номер группы***, размер шрифта – 10 пт, начертание – курсив. Расстояние от края до верхнего колонтитула – 0,7 см.

Задание 2. Методические указания по ответам на практические задания с использованием соответствующих программ.

Ответ должен содержать краткое описание порядка и хода выполнения задания.

Примечание: набранный текст, полученные в результате расчетов таблицы, графики, чертежи должны быть вставлены в MS Word методом копирования.

Результаты выполнения практического задания 2.1 оформить в соответствии с требованиями задания

При выполнении выполнения практического задания 2.2 необходимо придерживаться следующих требований:

1. Шрифт – **Times New Roman**, высота шрифта – **12 пт**, выравнивание текста – **по ширине с переносами по словам**, красная строка - стандартная.
2. Для **заголовков** в тексте – выравнивание по центру, высота шрифта – 12 пт, начертание – полужирное.
3. Для **основных терминов** в тексте начертание – полужирным курсивом.
4. Для **перечислений** применять маркированные или нумерованные списки с приемлемыми параметрами.
5. При необходимости применять объединение ячеек.

2. Методические указания по темам

2.1. Методические указания - «Текстовый редактор Word»

«Введение в MS Word. Набор, форматирование и редактирование текста»

Основное назначение процессора Word - это создание и редактирование текстовых документов. Кроме того, Word обладает широкими возможностями размещения в документе графических объектов, таблиц, диаграмм, гиперссылок.

Запуск программы MS Word

Осуществляется одним из способов:

- через *Главное меню;*
- двойным щелчком мыши ***по ярлыку для MS*** Word на *Рабочем столе* (если он создан);
- при загрузке файла, созданного программой MS Word (при этом сначала загружается программа, а затем открывается файл).

Завершение сеанса работы с MS Word

Осуществляется одним из способов:

- двойным щелчком мыши на *значке управляющего меню*, расположенном слева в строке заголовка;
- щелчком мыши на кнопке **Закрыть**, расположенной справа в строке заголовка;
- выполнить команду ***Файл ⇒ Выход***.

Элементы экрана в Word. ***Строка заголовка*** отображает название программы и название документа, с которым вы работаете в данный момент. ***Строка меню*** отображает главное меню программы Word с выделенными основными функциями этой программы.

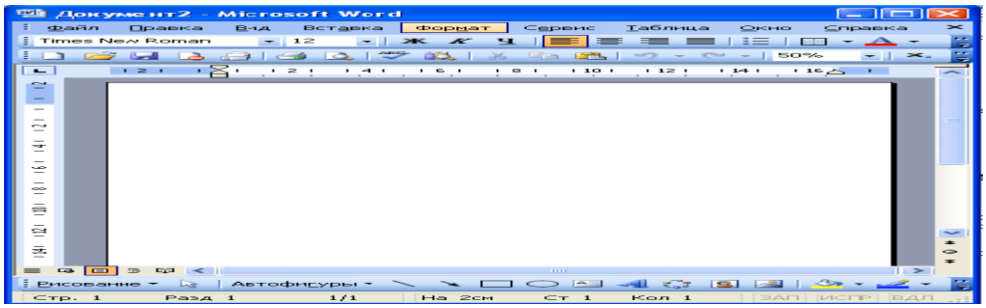


Рисунок 2 - Окно экрана программы MS Word

Стандартная панель инструментов содержит кнопки, которые можно использовать для выполнения наиболее часто встречающихся команд (заданий) по редактированию.

Горизонтальная и вертикальная линейки определяют поля страницы, абзацные отступы и позиции табуляции.

Рабочая область отображает создаваемый документ.

Горизонтальные и вертикальные линейки прокрутки позволяют передвигать содержимое окна вверх, вниз, влево или вправо, просматривая его полностью.

Строка состояния показывает справочную информацию о вашем документе.

Кнопки выбора режима просмотра позволяют просматривать документ в разных режимах.

Редактирование документа. Под **редактированием** документа подразумевается выполнение следующих операций: перемещение по тексту документа, выделение фрагментов текста, разбиение строки на несколько частей или объединение нескольких строк в одну, вставка или удаление символов, исправление орфографических или синтаксических ошибок, изменение стиля текста и т.д.

Выделение фрагментов текста

В Word существуют различные способы выделения фрагментов текста. Фрагмент текста можно выделить, например, одним из следующих способов:

1. Установить указатель мыши в начале выделяемого фрагмента отбуксировать к концу фрагмента.

2. Щелкнуть мышью в начале выделяемого фрагмента, нажать клавишу **shift** и, удерживая ее, щелкнуть мышью в конце фрагмента.

3. Установить текстовый курсор в начале выделяемого фрагмента, нажать клавишу **shift** и, не отпуская ее, переместить курсор с помощью клавиш со стрелками к концу фрагмента.

4. Установить текстовый курсор в начале выделяемого фрагмента. Включить режим выделения, нажав клавишу **F8.** С помощью клавиш со стрелками переместить курсор в конец фрагмента. Выключить режим выделения клавишей **esc.**

Проверка правописания

Операция проверки правописания позволяет находить слова с ошибками (поверка орфографии), а также грамматические ошибки или неудачные в стилистическом отношении фразы (проверка грамматики).

Для проверки правописания набранного текста надо выбрать команду ***Сервис — Правописание*** или щелкнуть по кнопке ***Правописание*** на Стандартной панели инструментов ***Перемещение, копирование и удаление фрагментов текста.***

Операции с фрагментами текста, такие, как перемещение и копирование, могут быть выполнены либо с помощью буфера обмена, либо с помощью мыши.

Для перемещения или копирования фрагмента текста через буфер обмена следует использовать команды ***меню Правка***, или кнопки стандартной панели инструментов, или сочетание клавиш.

Чтобы переместить или скопировать фрагмент текста, надо:

1. Выделить нужный фрагмент текста.

2. Для перемещения фрагмента в буфер обмена выбрать команду ***Правка — Вырезать*** или щелкнуть по кнопке ***Вырезать*** на стандартной панели инструментов или нажать клавиши **ctrl + X**.

3. Для копирования фрагмента в буфер обмена выбрать команду ***Правка — Копировать,*** или щелкнуть по кнопке ***Копировать*** стандартной панели инструментов, или нажать клавиши **ctrl + C.**

4. Установить курсор в место вставки фрагмента.

5. Для вставки фрагмента в документ из буфера обмена выбрать команду ***Правка — Вставить*** или щелкнуть по кнопке ***Вставить*** стандартной панели инструментов, или нажать клавиши **ctrl + v.**

Чтобы переместить фрагмент текста с помощью мыши, надо:

1. Выделить фрагмент текста.

2. Подвести указатель мыши к выделенному фрагменту так, что бы указатель принял форму направленной влево стрелки.

3. Нажать левую клавишу мыши и, не отпуская ее, переместить фрагмент в нужное место.

Удалить выделенный фрагмент текста можно одним из следующих способов:

1. Нажать клавишу **delete.**

2. Выбрать команду Правка — Очистить.

Форматирование документа. Под **форматированием** документа понимается изменение внешнего вида документа.

К основным операциям форматирования относятся:

- форматирование символов (изменение атрибутов шрифта: стиль, шрифт, размер, начертание, цвет);
- форматирование абзацев (изменение абзацных отступов, изменение межстрочного интервала в тексте, выравнивание текста в документе);
- выделение фрагмента текста в рамку;
- форматирование страниц;
- и др.

Форматирование символов. Для форматирования символов используется панель инструментов ***форматирования***, команда ***Формат — Шрифт***, а также клавиатура.

Окно форматирования шрифта имеет вид:

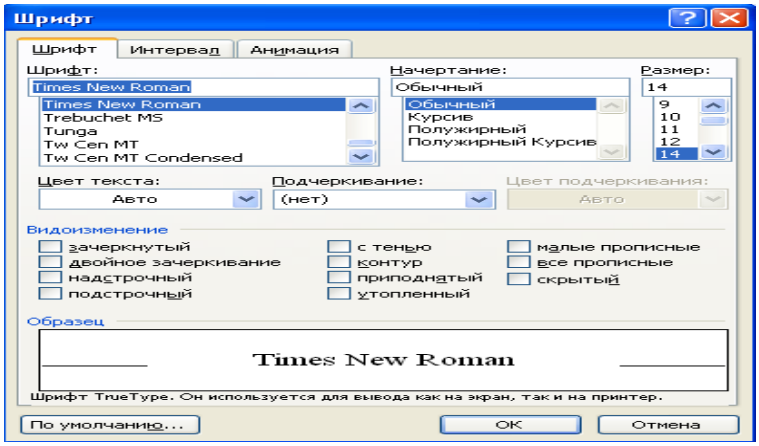


Рисунок 3 – Окно форматирования шрифта

Форматирование абзацев. Абзац — это фрагмент текста, ограниченный символом конца абзаца (¶).

К абзацным форматам относятся: абзацные отступы, выравнивание границ абзаца, междустрочные интервалы, интервалы между абзацами, табуляция, списки рамки и заливки.

Чтобы отформатировать один абзац, достаточно поместить кур сор в любое место абзаца и затем назначить формат. Для форматирования нескольких абзацев их следует выделить и затем назначить формат.

Для назначения абзацных форматов используются: горизонтальная линейка, команда ***Формат — Абзац***, а также ***панель инструментов Форматирование.***

Окно форматирования абзаца имеет вид:

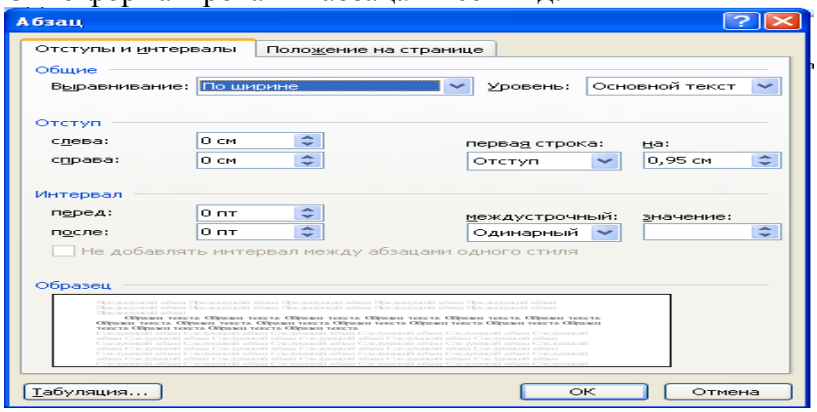


Рисунок 4 – Окно форматирования абзаца

В диалоговом окне команды Формат — Абзац на вкладке Отступы и интервалы имеются следующие элементы:

1. Список ***Выравнивание*** — для выбора вида выравнивания границ абзаца: по правому краю, по левому краю, по центру, по ширине.

2. Группа ***Отступы*** объединяет поля: слева, справа, первая строка,

3. Группа ***Интервал*** объединяет поля: междустрочный, перед, после.

Границы и заливка. В документе можно добавить границу к выделенному фрагменту текста, абзацу или странице.

Чтобы построить рамку вокруг фрагмента текста, его Надо выделить и выполнить следующие действия:

1. Выбрать команду ***Формат — Границы И заливка.***

2. Перейти на вкладку ***Граница.***

3. Выделить пиктограмму, определяющую тип границ ***Рамка, Тень ИЛИ Объем.***

4. Выбрать тип, цвет и ширину линии.

5. В поле ***Применить*** указать часть документа (текст, абзац), которую требуется заключить в рамку.

Маркированные и нумерованные списки. В маркированных списках для выделения каждого от дельного пункта используются маркеры, в нумерованных списках — номера. Нумерованные списки могут быть многоуровневыми.

Чтобы оформить уже введенный текст как список, следует выделить абзацы, которые должны стать элементами списка, и назначить нужный формат.

Для этого используется диалоговое окно команды ***Формат — Список***, в котором имеются вкладки Маркированный, Нумерованный и Многоуровневый (рис.5).

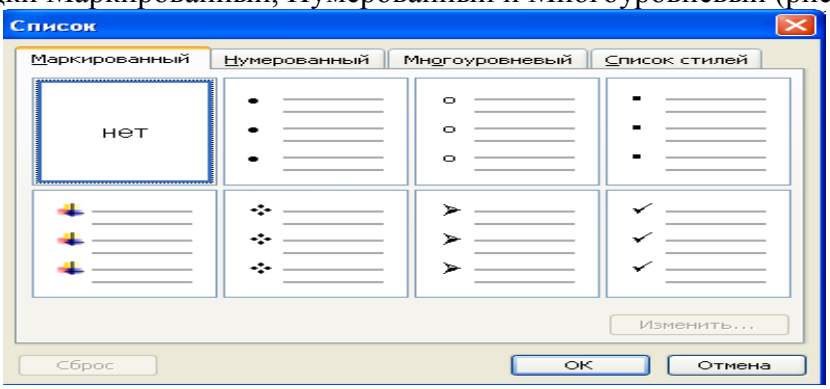


Рисунок 5 – Окно списков

При вводе многоуровневого списка надо в начале нового абзаца нажимать клавишу **TAB** для понижения уровня нумерации элемента списка и **shift + TAB** — для повышения.

Форматирование страниц. К страничным форматам относятся разрывы страниц и разделов, размер и ориентация бумаги, поля страниц, номера строк, колонтитулы, колонки, сноски.

Разбиение документа на страницы. Word автоматически разбивает текст на страницы. При необходимости пользователь может в произвольном месте документа вставить линию разрыва между страницами. Для этого надо:

1. Установить текстовый курсор в произвольном месте документа.
2. Выбрать команду ***Вставка — Разрыв***.
3. В диалоговом окне этой команды выбрать переключатель ***Начать новую страницу.***
4. Нажать кнопку ***ОК.***

Параметры страницы. Параметры страницы устанавливаются в диалоговом окне команды Файл ***— Параметры страницы***. Это окно имеет три вкладки: ***Поля, Размер бумаги, Источник бумаги*** (рис.6).

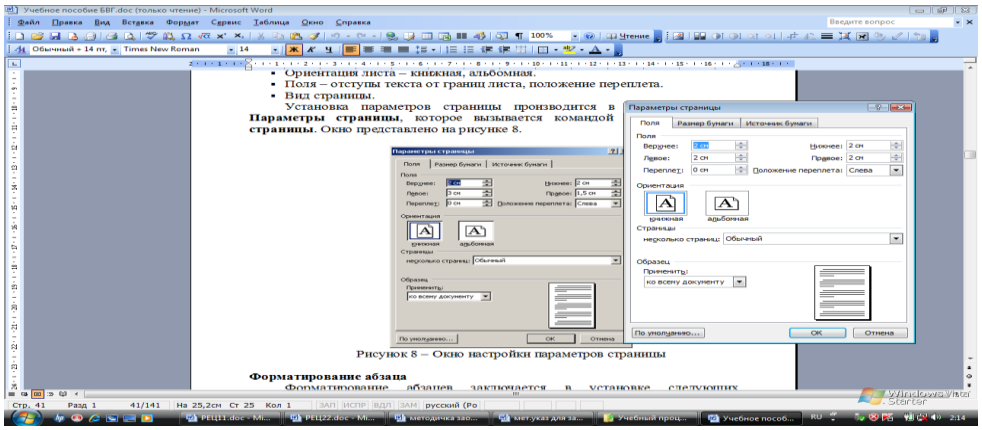


Рисунок 6 – Окно параметры страницы

Кроме того, поля страницы можно устанавливать с помощью линеек.

Нумерация страниц. Нумерация страниц — это страничный формат. Он назначается для текущего раздела ИЛИ выделенных разделов. Для вставки номеров страниц можно использовать кнопку ***Номер страницы*** на панели инструментов Колонтитулы или коман ***Вставка — Номера страниц***.

Выполните следующие задания:

1. Установить параметры страницы и параметры абзаца (верхнее поле 2 см, нижнее – 2 см, правое 1,5 см, левое 1 см; полуторный интервал, абзацный отступ 1,75 см.
2. Набрать заданный текст с указанными шрифтами (Times New Roman (в скобках указаны параметры шрифта: ж – жирный; 14, 16, 12 – размер)).
3. Сделать копию с текста и изменить шрифты.
4. Просмотреть документ.
5. Сохранить документ.

Декану ФПСВО (Ж,14)
Ю.Г. Черному (Ж,14)
От студентки (Ж,14)
100 группы (Ж,14)
И.И. Ивановой (Ж,14)

Заявление (Ж,16)

Прошу перезачесть мне экзамен по «Информатике» с оценкой 4, который был сдан мной 14.06.06. (12)

«Создание таблиц в Word»

Пакет MS Office включает Excel – специальную программу для создания таблиц и работы с ними. Их очень просто вставлять в документы Word и пр. Тем не менее, в Word содержатся свои средства создания таблиц.

В таблицу, создаваемую в Word, можно помещать числа, текст, символы, рисунки и т.п. Можно украшать таблицу, для этого у процессора есть большие возможности.

Процесс создания таблицы включает ряд этапов:

- вставить или нарисовать таблицу;
- отредактировать таблицу и заполнить её;
- создать обрамления таблицы и её элементов;
- украсить таблицу.

Для вставки в документ таблицы необходимо установить курсор в месте, где должна начинаться таблица и в меню **Таблица** выбрать пункт **Вставить**, затем **Таблица**. В появившемся диалоговом окне следует ввести число столбцов и строк и щёлкнуть **ОК (**рис.7**).**

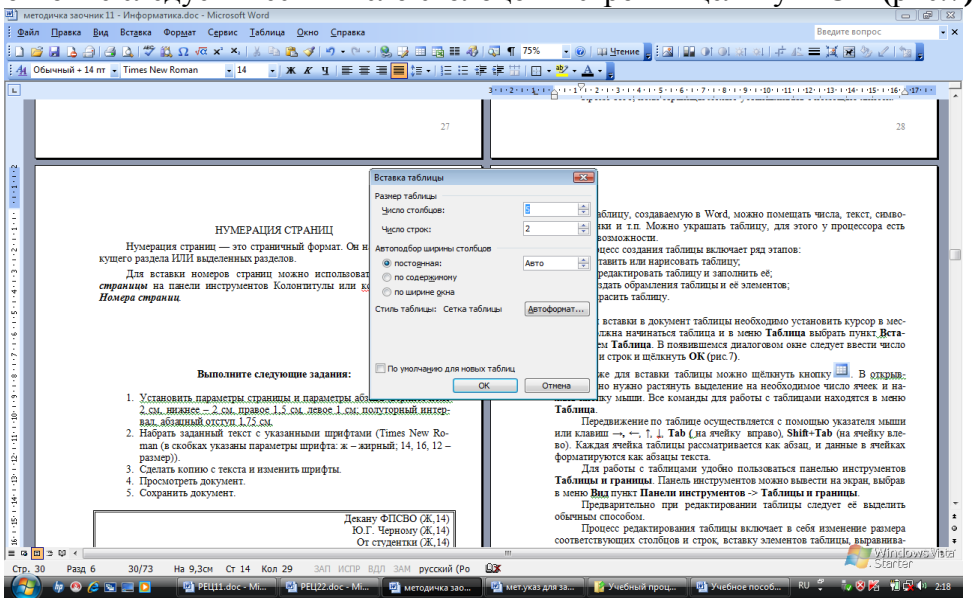


Рисунок 7 – Окно Вставка таблицы

Также для вставки таблицы можно щёлкнуть кнопку . В открывшемся окно нужно растянуть выделение на необходимое число ячеек и нажать кнопку мыши. Все команды для работы с таблицами находятся в меню **Таблица.**

Передвижение по таблице осуществляется с помощью указателя мыши или клавиш →**,** ←, ↑, ↓, **Tab (** на ячейку вправо), **Shift+Tab** (на ячейку влево). Каждая ячейка таблицы рассматривается как абзац, и данные в ячейках форматируются как абзацы текста.

Для работы с таблицами удобно пользоваться панелью инструментов **Таблицы и границы.** Панель инструментов можно вывести на экран, выбрав в меню **Вид** пункт **Панели инструментов -> Таблицы и границы.**

Предварительно при редактировании таблицы следует её выделить обычным способом.

Процесс редактирования таблицы включает в себя изменение размера соответствующих столбцов и строк, вставку элементов таблицы, выравнивание текста в ячейках, объединение нескольких ячеек в одну, их разделение, изменение направления текста.

Чтобы изменить ширину столбца необходимо навести курсор на одну из границ столбца. После появления двунаправленной стрелки нажать левую кнопку мыши и удерживая её, увеличить или уменьшить ширину столбца.

При объединении нескольких ячеек в одну следует выделить их и вызвать команду**Объединить ячейки** меню **Таблица**.

Для разделения одной ячейки на несколько нужно установить в ней курсор и выбрать пункт**Разбить ячейки** меню **Таблица**.

При необходимости можно изменить направление текста в ячейках таблицы. При этом следует воспользоваться кнопкой на панели **Таблицы и границы** или в контекстном меню командой **Направление текста**.

Тип выравнивания текста в ячейках можно выбрать с помощью скрытого списка на панели **Таблицы и границы** или в контекстном меню команда **Выравнивание в ячейке**.

Для вставки элементов таблицы (строк, столбцов, ячеек) необходимо выделить элементы на месте которых необходимо вставить новые. После этого в меню **Таблица** выбрать команду**Вставить,** потом – необходимый пункт (Стобцы слева, Столбцы справа, Строки выше, Строки ниже, Ячейки).

Для удаления элементов таблицы следует выделить их и в меню **Таблица** выбрать пункт**Удалить.** Далее указать объект удаления – **Таблица**, **Столбцы**, **Строки**, **Ячейки**.

По умолчанию линии сетки таблицы имеют толщину 0,5пт. Изменить толщину и вид линий можно следующим образом:

- выделить ячейки, обрамление которых нужно изменить;
- в поле **Тип линии** на панели **Таблицы и границы** выбрать тип линии;
- в поле **Толщина линии** – толщину линии;
- если щёлкнуть кнопку , появится палитра цветов, позволяющая выбрать цвет обрамления;
- открыть скрытый список и выбрать вид обрамления.

Выполните следующие задания:

1. Нарисовать таблицу заданного вида.
2. Отформатировать таблицу.
3. Заполнить данные в таблицу.
4. Отформатировать данные в таблице.

Виды продукции	В среднем за три года					
	Кол-во реализованной продукции, ц	Полная себестоимость, т.р.	Выручка от реализации. т.р.	Прибыль (+) Убыток(-) т.р.	Уровень рентабельности, %	Окупаемость затрат, р/р
Картофель	43,3	31	15,9	-15	-	0,71
Овощи	146,2	297	216,3	-806	-	0,68
Привес к.р.с.	5	33,1	32	-1,13	-	0,65
Молоко	537,7	393,3	373,3	-20	-	0,96

«Работа со встроенным редактором Microsoft Equation 3.0»

Для создания формулы в документе Word необходимо:

- вызвать программу **Microsoft Equation** – **Редактор формул** с помощью меню **Вставка ->Объект** (рис.8);

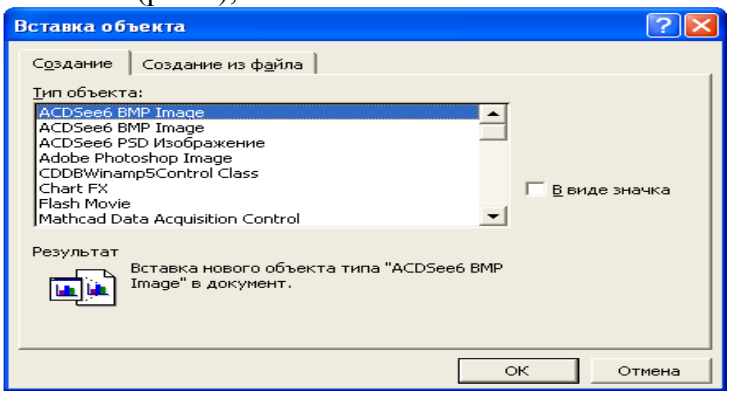


Рисунок 8 – Окно Вставка объекта

- В списке «Тип объекта» найдите «Microsoft Equation», выделите эту строку и нажмите «ОК», появится окно редактора формул (рис.9);
- выбрать шаблон из нижнего ряда панели инструментов и заполнить необходимые поля;
- выбрать символ из верхнего ряда панели инструментов;
- ввести нужный текст;
- для возвращения в документ Word следует щёлкнуть мышью вне окна редактора формул.

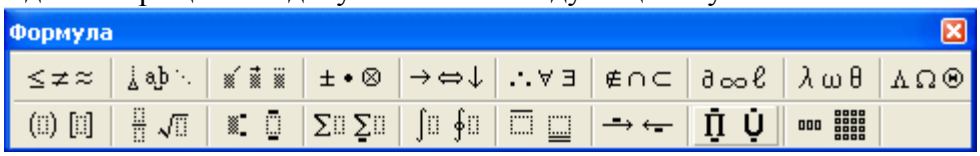


Рисунок 9 - Редактор формул Microsoft Equation

Верхняя строка панели инструментов **Формула** содержит более 150 математических символов. Нижняя строка используется для выбора разнообразных шаблонов, предназначенных для построения дробей, интегралов, сумм и других сложных выражений.

Для редактирования и форматирования ранее созданной формулы используются команды горизонтального меню окна **Редактора формул**. Однако следует иметь в виду, что многие команды меню окна **Редактора формул** становятся доступными только в том случае, если**Редактор формул** запущен как отдельное приложение.

Для запуска программы **Microsoft Equation** в окне программы Word следует выделить формулу и ввести команду **Правка-> Объект формула-> Открыть.**

Отредактированную формулу можно разместить в любом месте документа (в тексте, вокруг рамки, по контуру, за текстом, перед текстом). Для этого необходимо вызвать контекстное меню для формулы и выбрать команду **Формат объекта**. В диалоговом окне **Формат объекта** на вкладке **Положение** в пункте **Обтекание** указать вид обтекания.

Выполните следующие задания:

При помощи встроенного редактора формул набрать формулы:

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{pmatrix}$$

$$y = \begin{cases} 1, & если \quad x > 0 \\ 0, & если \quad x \le 0 \end{cases}$$

$$\lim\left[\frac{n}{n^2+3n+4}\right] \xrightarrow[n\to\infty]{} 0$$

2.2. Методические указания - «Табличный процессор Microsoft Excel»

«Назначение табличного процессора Microsoft Excel. Базовые элементы»

Microsoft Excel – приложение, позволяющее с помощью электронных таблиц анализировать данные и выполнять вычисления, работать со списками. Оно упрощает доступ и анализ деловой информации, хранящейся на персональном компьютере, в сети и на веб-страницах.

Запуск MS Excel

Для того, чтобы запустить Excel, нужно вызвать главное меню Windows (кнопка **Пуск** на панели задач), выбрать пункт **Программы**, далее выбрать **Microsoft Office - Microsoft OfficeExcel .**

Рабочее окно MS Excel

После запуска программы открывается окно Microsoft Excel, в котором выводится название программы и открытого окна (рис.10).

Рассмотрим основные элементы окна Excel:

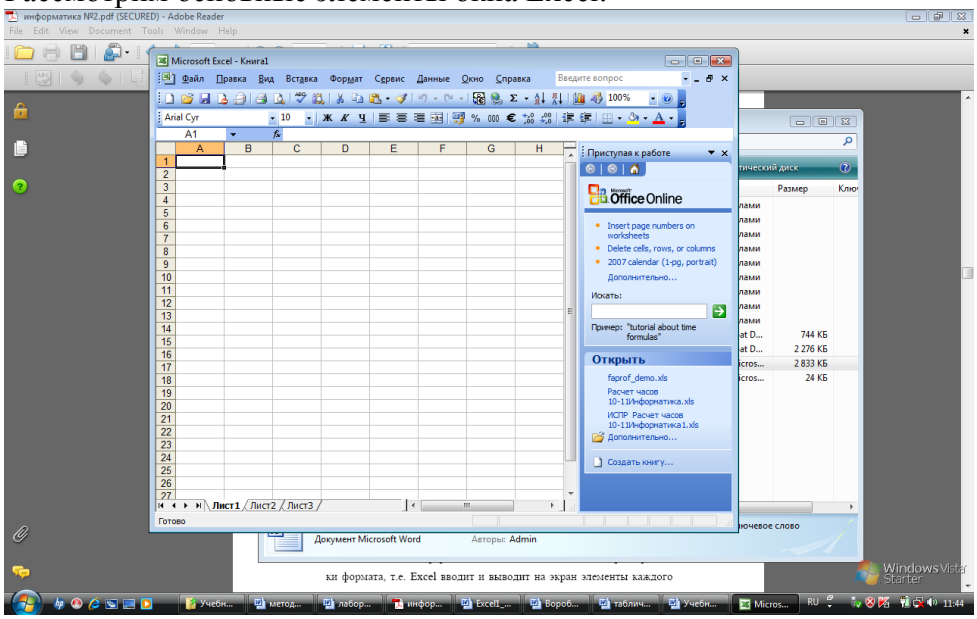


Рисунок 10 - Основные элементы окна MS Excel

1 – Строка заголовка. В левой части строки заголовка расположен значок системного меню программы. В правой части кнопки: свернуть, восстановить, закрыть.

2 – Строка меню. Содержит заголовки раскрывающихся меню и кнопки управления рабочим окном документа.

3 – Стандартная панель инструментов. Содержит набор кнопок и раскрывающихся списков, сгруппированных для решения определенной задачи.

4 – Панель форматирования предназначена для форматирования ячеек.

5 – Строка формул. Используется для создания формул и присвоения имен объектов рабочего листа Excel.

6 – Рабочая область. Состоит из строк и столбцов, на пересечении которых находятся ячейки.

7 – Полосы прокрутки. Позволяют просматривать содержимое рабочего листа.

8 – Панель областей задач. Содержит различные области задач

9 – Элементы управления рабочими листами

10 – Строка состояния. Отображает индикаторы режима работы, подсказки, значения вычисляемых полей.

При каждом запуске открывается файл с именем ***Книга1***.(это имя даётся по умолчанию). В дальнейшем при сохранении этой книги нужно дать ей другое имя.

Книга состоит из ***рабочих листов***, которые используются для ввода и хранения данных, а также в нём производятся вычисления.

Каждый лист имеет имя которое выводится на ярлычке листа внизу слева.(Лист1, Лист2, Лист3 и т.д.).

Каждый лист разбит на ***строки*** и ***столбцы***. Строки рабочего листа пронумерованы, номера строк находятся в крайнем левом столбце листа. Столбцы обозначены одно и двухбуквенными символами состоящими из букв латинского алфавита A, B, C.

Пересечение строки и столбца называется ***ячейкой*.**

Каждая ячейка имеет имя или адрес, который образуется из имени столбца и номера строки. Например, A1, B2, C4 и т.д.

Создание нового документа MS Excel

Документ MS Excel можно создать следующими способами:

- Выбрать в меню Файл команду Создать.
- В области задач Создание папки щелкнуть мышью требуемую гиперссылку. Ссылки в области задач позволяют использовать для создания книги чистую книгу, шаблоны на вашем компьютере, шаблоны на веб-узлах.
- Нажать кнопку Создать на Стандартной панели инструментов. Кнопка позволяет создать новый документ, основанный на шаблоне *Обычный*.

Сохранение документа MS Excel

Для того, чтобы сохранить созданный документ, необходимо:

- Выбрать в меню Файл команду Сохранить как;
- В появившемся диалоговом окне указать папку, в которую будет сохранен документ и имя файла. Нажать ОК.

Выход из MS Excel

Выход из программы осуществляется нажатием кнопки Закрыть, расположенной в правой части строки заголовка или командой Выход из меню Файл.

Основные приёмы работы с листами в Excel

Выделение диапазонов

Многие команды в Excel, такие как копирование, очистка, форматирование и другие могут выполняться не только для одной ячейки но и для нескольких сразу (диапазонов). Поэтому для успешной работы по созданию таблиц необходимо научиться выделять диапазоны ячеек.

Выделять диапазоны можно несколькими способами: с помощью мыши и клавиатуры.

Вставка и удаление строк и столбцов

Для того чтобы добавить или удалить строку необходимо следующее:

- Выделить любую непустую ячейку в строке, перед которой будет вставлена строка.
- Открыть меню Вставка команда Строки. Аналогичным образом вставляется пустой столбец.

Для того чтобы удалить строку или столбец необходимо:

- Выделить удаляемую строку или столбец.
- Выбрать пункт меню Правка команду Удалить.

Переименование листов

Существует несколько способов переименования листов:

- Дважды щёлкнуть левой клавишей мыши на ярлычке листа, набрать новое имя.
- Щёлкнуть правой клавишей мыши на ярлычке листа, выбрать в меню команду Переименовать и дать новое имя.

Основные приёмы форматирования данных:

Изменение ширины столбцов

1. Навести указатель мыши на правую границу заголовка одного из столбцов и подождать когда курсор мыши примет форму крестика с горизонтальными стрелками.
2. Нажать левую кнопку мыши и не отпуская её протащить указатель мыши право, увеличивая ширину столбца.
3. Отпустить кнопку мыши, когда ширина столбца достигнет нужного размера. Аналогичным образом изменяется высота строки.

Изменение размера и начертания шрифта

Изменять вид и размер шрифта можно двумя способами:

1. С помощью меню Формат команда Ячейки и вкладка Шрифт.
2. С помощью кнопок панели форматирования.

Выравнивание данных

В Excel текст автоматически выравнивается по левому краю ячейки, а числа – по правому. Но пользователь может менять расположение данных в таблице.

Это можно сделать различными способами:

1. С помощью соответствующих кнопок панели инструментов
2. С помощью команды Формат - Ячейки –Выравнивание
3. С помощью контекстного меню.

Перенос по словам

Иногда возникает необходимость в одну ячейку поместить несколько слов. Например, телевизоры отечественного производства.

1. Ввести в ячейку нужную информацию.
2. Выделить эту ячейку
3. Выбрать команду Формат – Ячейки – Выравнивание (рис.11).
4. Установить флажок Переносить по словам и нажать кнопку ОК.

После этого действия слова в ячейке расположатся в несколько строк, а высота строки автоматически увеличится.

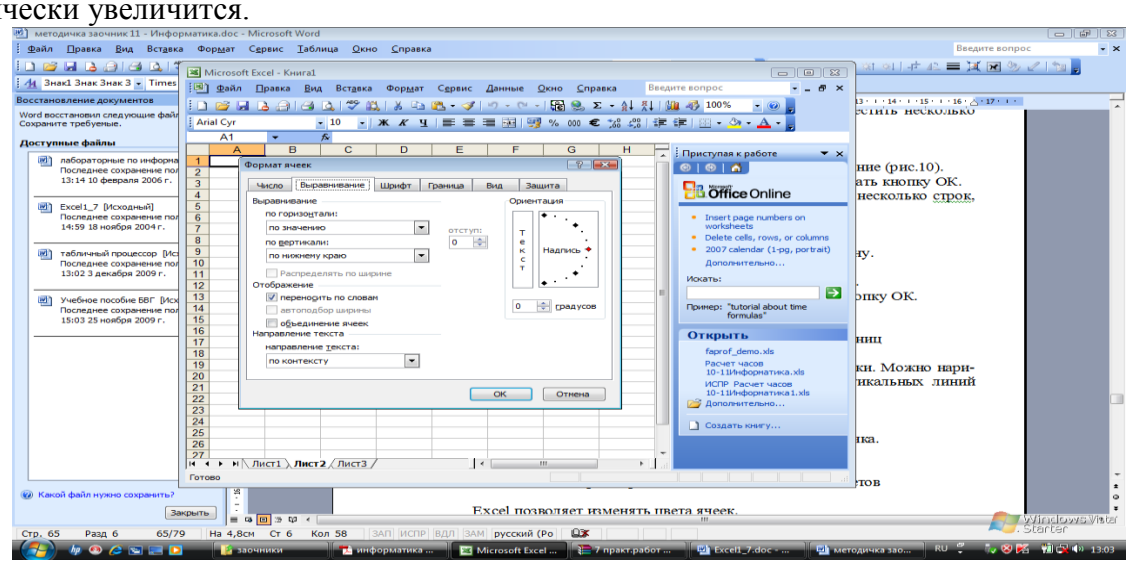


Рисунок 11 – Функция «перенос по словам»

Объединение ячеек

В Excel можно также несколько ячеек объединять в одну.

1. Выделить ячейки которые необходимо объединить.
2. Выбрать команду Формат – Ячейки – Выравнивание.
3. Установить флажок Объединить ячейки и нажать кнопку ОК.

Форматирование таблицы с помощью границ

Excel позволяет ячейки или их блоки заключать в рамки. Существует несколько способов заключения ячеек в рамки.

Способ 1:

- Найти на панели инструментов значок Границы.
- Щёлкнуть на кнопке стрелке справа от этого значка.
- Из списка границ выбрать нужный.

Способ 2:

- Выбрать пункт меню Формат ячеек, вкладка Граница (рис.12)

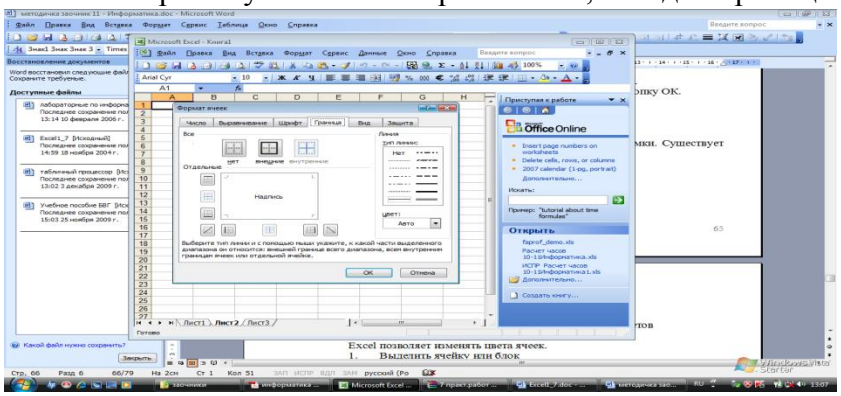


Рисунок 12 - Границы ячеек

Форматирование таблицы с помощью цветов

Excel позволяет изменять цвета ячеек.

1. Выделить ячейку или блок
2. Выполнить команду Формат – Ячейки
3. В окне диалога щёлкнуть на вкладке Вид
4. В разделе Заливка ячеек выбрать из меню Цвет понравившийся оттенок.
5. Открыть меню Узор и выбрать узор.

Выполните следующие задания:

1. Создайте в своей папке новый файл с помощью Microsoft Excel, присвойте ему имя «Основы работы в Microsoft Excel».

2. Переименуйте лист 1 рабочей книги «Основы работы в Microsoft Excel» в «Реализация продукции за июль».

3. На листе «Реализация продукции за июль» создайте таблицу и отформатируйте её в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 – Реализация продукции за июль

Наименование продукции	Июль		
	Цена, р/кг		Продано, кг
	Закупка	Продажа	
Молоко	1,50	2,80	150,7
Сливки	2,43	3,82	98,8
Кефир	2,87	5,44	72,4
Ряженка	1,90	2,70	84,2

«Формулы и функции в Excel»

В электронных таблицах используют, как правило, следующие типы данных:

- текст - это любая последовательность символов. Данные текстового типа используются для заголовков таблиц, заголовков строк и столбцов, а также для комментариев;
- число -это числовая константа;
- формула - это выражение, состоящее из числовых величин и арифметических операций. Кроме числовых величин, в формулу могут входить в качестве аргументов адреса ячеек, функции и другие формулы. В ячейке, в которой находится формула, виден только результат вычислений. Саму формулу можно увидеть в строке ввода, когда данная ячейка станет активной;
- функции -это запрограммированные формулы, позволяющие проводить часто встречающиеся последовательности вычислений.
- дата, которая может быть представлена в различных форматах и с которой можно выполнять различные арифметические и логические операции.

Ввод формул

Расчеты в Excel выполняются с помощью ***формул***. Формулы могут содержать: константы (числовые и текстовые), знаки операций, ссылки на ячейки, функции. Первым символом в формуле всегда является знак равенства (=).

В формулах могут использоваться следующие знаки операций:

- арифметические: +, -, *, /, % (процент), ^ (возведение в степень);
- текстовый: & (конкатенация) - используется для объединения нескольких текстовых констант или текстовых и числовых констант;
- сравнения: =, <, < =, >, >=, <> (не равно).

Для ввода в формулу ссылки на ячейку лучше всего щелчком мыши указывать нужную ячейку.

Для ввода в формулу ссылки на диапазон ячеек следует выделить требуемый диапазон.

Относительные и абсолютные ссылки

В Excel ссылки на ячейки в формулах могут указываться в разных формах. Та форма, которая применяется по умолчанию (A1), называется **относительной**. Относительные ссылки изменяются при копировании формулы на новое место.

Для того чтобы предотвратить изменение ссылки на ячейку при копировании формулы, нужно использовать другой вид ссылки – **абсолютный**. Абсолютные ссылки отличаются от относительных тем, что они не изменяются при любом копировании формулы. Обозначаются абсолютные ссылки как A1.

Функции

Одной из составляющих формул могут быть ***функции***. Функции позволяют выполнять математические и статистические расчеты, текстовые, логические операции, операции с датами и т. д.

Функции по сравнению с формулами работают быстрее, занимают меньше места и уменьшают вероятность ошибок при наборе. Везде, где возможно, следует применять функции.

Функция имеет следующую структуру: Имя_функции (арг.1;арг.;арг.3;…).

Аргументы - это те данные, с которыми функции производят определенные действия. В качестве аргументов могут использоваться константы, ссылки на ячейки и диапазоны ячеек, другие функции. Количество и тип аргументов у каждой функции индивидуальны.

Как уже упоминалось, функция - это часть формулы. В одной формуле может содержаться несколько функций. Например:

=(ПРОИЗВЕД(A1:A10)-СУММ(B3:B6))/ОКРУГЛ(D15;0)

Самый быстрый способ ввода функции в формулу - набрать функцию вручную. Он наиболее удобен, если вы уверены в правильном написании функции и ее аргументов. В противном случае, функцию можно ввести с помощью **Мастера функций.**

Для вызова **Мастера функций** следует при наборе формулы щелкнуть на кнопке **Вставка функции** на панели инструментов Стандартная (рис.13).

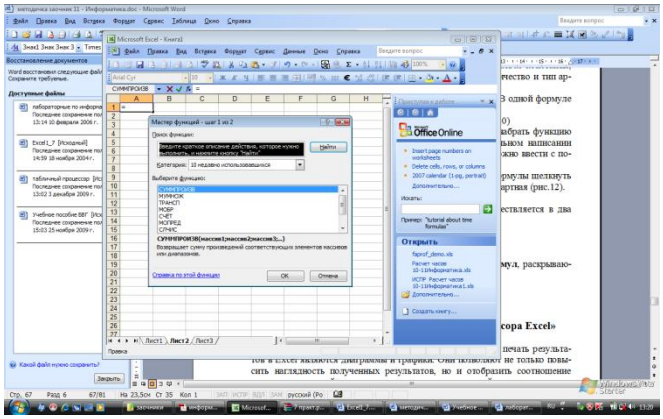


Рисунок 13 – Мастер функций

Ввод функций с помощью **Мастера функций** осуществляется в два этапа:

1. Выбор функции: выбрать категорию, к которой относится функция;
выбрать функцию.
2. Ввод аргументов. Аргументы вводятся в **панели формул**, раскрывающейся после выбора функции на 1 этапе работы.

Выполните следующие задания:

1. Открыть **лист 2** и рассчитать, используя категорию математические функции:

Cos(0.15), Tan(0,25), Sin(0.1), Atan(0.9)., Tan(tan(0.18))., Cos(0.10)+Sin(0.7), Ctan(0.25)/Tan(0.03).

2. В диапазон ячеек A1:A5 ввести значения 20, 0,15, 0,25, 0,17, 21.
3. Рассчитать, используя категорию функций статистические, среднее значение диапазона A1:A5 (СРЗНАЧ), мах значение диапазона (МАХ), МИН, Среднее отклонение диапазона (СРОТКЛ), количество чисел в списке аргументов (СЧЁТ).

«Графические возможности табличного процессора Excel»

Важным элементом при анализе данных и выводе на печать результатов в Excel являются диаграммы и графики. Они позволяют не только повысить наглядность полученных результатов, но и отобразить соотношение различных значений или динамику изменения показателей.

С помощью Excel можно строить диаграммы разных типов. Каждый из них характеризует свои особенности. Выбор типа диаграммы зависит от характера данных и от вида их представления.

Для построения диаграммы обычно используют ***Мастер диаграмм***, запускаемый щелчком на кнопке ***Мастер диаграмм*** на *Стандартной панели инструментов* или командой ***Вставка → Диаграмма…***(рис.14)

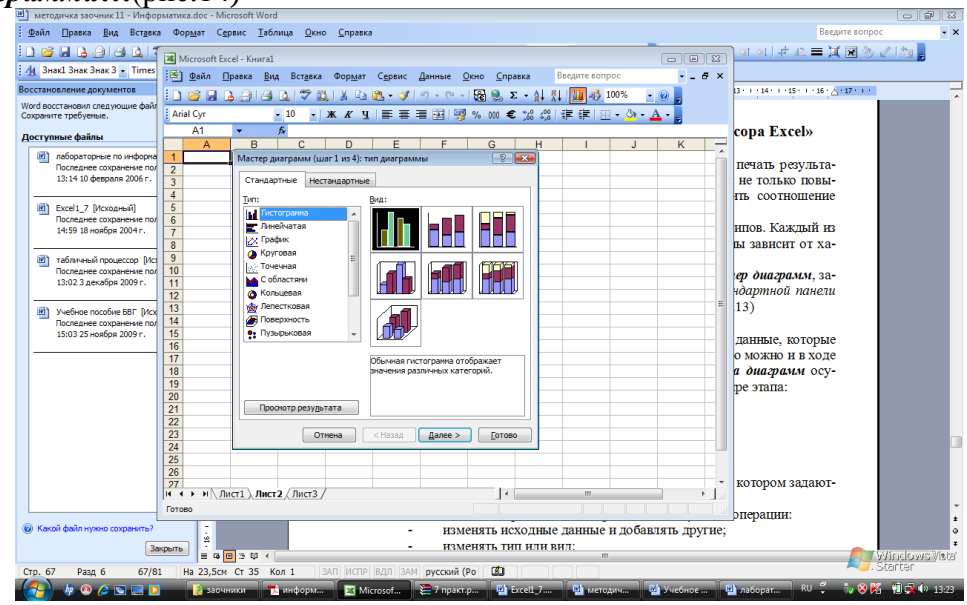


Рисунок 14 – Мастер диаграмм

Часто удобно заранее выделить область, содержащую данные, которые будут отображаться на диаграмме, но задать эту информацию можно и в ходе работы мастера. Создание диаграммы с помощью ***Мастера диаграмм*** осуществляется посредством диалоговых окон и включает четыре этапа:

1. *Тип диаграммы*,
2. *Выбор данных*,
3. *Оформление диаграммы,*
4. *Размещение диаграммы*.

Каждому этапу соответствует свое диалоговое окно, в котором задаются нужные параметры диаграммы.

К созданной диаграмме можно применять следующие операции:

- изменять исходные данные и добавлять другие;
- изменять тип или вид;
- перемещать в пределах рабочего листа;
- изменять размеры (масштабировать);
- редактировать отдельные элементы;
- форматировать (представлять более наглядно) элементы диаграммы.

Для *изменения данных*, на основе которых построена диаграмма, достаточно внести изменения в исходную таблицу.

Для *изменения диапазона данных* в диаграмме, необходимо:

1. Выделить диаграмму.
2. Выполнить команду ***Диаграмма → Исходные данные…***. Откроется диалоговое окно*Исходные данные*.
3. Активизировать вкладку *Диапазон данных*.
4. В поле *Диапазон* щелкнуть на кнопке справа.
5. Задать нужный диапазон данных.

Чтобы *добавить данные* в диаграмму, необходимо:

1. Выделить в таблице диапазон добавляемых данных.

2. Выполнить команду ***Правка → Копировать*** (или щелкнуть кнопку ***Копировать*** на Стандартной панели инструментов).

3. Выделить область построения диаграммы.

4. Выполнить команду ***Правка → Вставить*** (или щелкнуть кнопку ***Вставить*** на Стандартной панели инструментов).

Для *изменения типа* или *вида* диаграммы в целом необходимо ее выделить, а затем выполнить команду ***Диаграмма → Тип диаграммы…*** и активизировать нужный тип и вид.

Для *редактирования* содержимого элементов диаграммы (Заголовка, Легенды, собственно Диаграммы) необходимо его выделить, затем войти в режим редактирования, а после внести изменения.

Чтобы придать диаграмме более наглядный вид можно *отформатировать* их. Для этого необходимо:

1. Выделить элемент диаграммы.

2. Открыть соответствующее диалоговое окно для форматирования выделенного элемента через меню ***Формат*** или через контекстное меню (команда ***Формат***).

3. Используя различные вкладки открывшегося диалогового окна, изменить параметры отображения выделенного элемента диаграммы.

Если требуется внести в диаграмму существенные изменения, следует вновь воспользоваться***Мастером Диаграмм***.

Чтобы ***удалить*** диаграмму, можно удалить рабочий лист, на котором она расположена (***Правка → Удалить лист***), или выделить диаграмму, внедренную в рабочий лист с данными, и нажать клавишу ***Delete***.

3. Вопросы контрольной работы.

3,1. Задание 1. Теоретические вопросы.

Номера вопросов выбираются по таблице 1 - Варианты теоретических и практических вопросов (числа – 1-3).

Текстовый редактор MS Word

1. Текстовый редактор Word, его назначение и возможности.
2. Способы и порядок выполнения команд создания, открытия и закрытия документа Word.
3. Способы и порядок выполнения команды сохранения документа в Word.
4. Установка параметров страницы, предварительный просмотр и печать документа Word.
5. Основные операции редактирования документа Word. Ввод текста и способы перемещения по документу.
6. Способы выделения и удаления фрагментов текста в документе Word.
7. Форматирование документа Word. Виды и способы форматирования. Форматирования символов.
8. Понятие абзаца и его характеристики. Способы форматирования абзаца и выравнивания текста в документе Word.
9. Копирование и перемещение фрагмента текста в документе Word.
10. Нумерация страниц в документе Word.
11. Способы создания и редактирования таблиц в Word.
12. Как создать нумерованный и маркированный списки?
13. Способы запуска и завершения работы программы MS Word.
14. Основные элементы экрана Word и их назначение.
15. Что такое параметры страницы в документе и как их установить?
16. Как добавить кнопку Редактор формул на панель инструментов?
17. Создание оглавления и указателей в MS Word.
18. Программа для создания презентация PowerPoint, ее назначение и возможности.
19. Опишите основные этапы создания презентации.
20. Режимы демонстрации презентаций. Настройки режимов демонстрации.

Табличный процессор Microsoft Excel

21. Табличный процессор Microsoft Excel, его назначение и возможности.
22. Структура рабочей книги.
23. Основные операции с листами рабочей книги.
24. Типы данных в MS Excel, их ввод в ячейки электронной таблицы.
25. Ошибки ввода данных и их исправление.
26. Основные операции над содержимым ячеек рабочего листа.
27. Подготовка к печати рабочей книги MS Excel.
28. Консолидация данных в MS Excel.
29. База данных (список) в MS Excel. Работа с данными.
30. Каким образом можно создавать документ MS Excel? Как сохранить документ MS Excel?
31. Создание и форматирование таблицы.
32. Ввод формул и функций.
33. Строки, столбцы, ячейки. Адресация ячеек.
34. Графические возможности MS Excel, вставка диаграммы.
35. Относительные и абсолютные ссылки, их отличие. Смешанные ссылки. Привести примеры относительной, абсолютной и смешанной ссылок.
36. Основные элементы экрана MS Excel и их назначение.
37. Автоматизация ввода данных в MS Excel.
38. Поиск информации на рабочем листе Excel.
39. Сортировка записей на рабочем листе Excel
40. Формирование адреса ячейки. Задание диапазона ячеек.

Компьютерные сети, Интернет.

41. Локальные вычислительные сети. Понятие файлового сервера.

42. Сетевое программное обеспечение.
43. Архитектура сети (виды протоколов передачи данных).
44. Топология сети (физическое расположение кабеля сети).
45. Глобальная всемирная компьютерная сеть Internet. Понятие адреса ресурса.
46. Информационные услуги Internet (WWW, FTP, E-mail, UseNet).
47. Программа электронной почты Internet Mail. Настройка, панели и особенности работы
48. Назначение и возможности программы Internet Explorer. Обзор пунктов меню. Настройка свойств браузера.
49. Назначение и возможности программы Google Chrome. Обзор пунктов меню. Настройка свойств браузера.
50. Назначение и возможности программы Opera. Обзор пунктов меню. Настройка свойств браузера.
51. Назначение и возможности программы Яндекс-Браузер. Обзор пунктов меню. Настройка свойств браузера.
52. HTML-редакторы. Приемы работы.
53. Тело документа HTML. Приведите пример. Форматирование текста в HTML. Приведите пример
54. Объявление HTML. Приведите пример. Заголовочная часть HTML. Приведите пример
55. Кратко опишите Язык HTML. Структура HTML документа. Понятие тегов.
56. Способы создания WEB-страниц в WORD.
57. Антивирусные программы. Их назначение. Программы-архиваторы.
58. Программы архивации файлов. Их назначение.
59. Общие сведения о рабочем месте специалиста АРМ "Диспетчер". Область применения. Ввод и вывод данных.
60. Виды платежных систем и их назначение. Электронные платежные документы.

3.2.Задание 2. Варианты практических заданий для выполнения контрольной работы

2.1. Методические указания и варианты для практических заданий по теме «Текстовый редактор Microsoft Word» - четвертое число таблицы 1 - Варианты теоретических и практических вопросов .

1. *Запустите Word, введите и отредактируйте текст задания по варианту.*
2. *Создайте маркированный и нумерованный списки.*
3. *Постройте таблицу по заданию.*
4. *Постройте формулу по заданию.*
5. *Оформите документ и подготовьте к печати.*

Варианты заданий для Microsoft Word.

Вариант 0

1. Набрать и отформатировать текст задания. В скобках указаны способы форматирования.

Текст задания

Игры

(этот заголовок набран полужирным шрифтом Arial, 16 пт, отформатирован по центру).

Компьютерные игры существуют столько же, сколько и компьютеры. Windows XP поставляется со всеми стандартными популярными играми, но этим список игр не исчерпывается. Если вы любите карточные игры, то можете выбирать для игры FreeCell, Solitaire, Spider Solitaire и Hearts. Все они инсталлируются на жестком диске вашего компьютера и предназначены для одного участника. Если вас не устраивают карточные игры, то вы можете играть в Minesweeper или Pinball. Minesweeper - игра для одного человека, но в Pinball могут играть до четырех участников на одном компьютере.

(Этот абзац набран шрифтом Times New Roman, 14 пт, отступ первой строки – 1,25 см).

Используя Windows XP и подключение к Интернет, вы имеете теперь больше возможностей для игр, чем когда-либо. Windows XP содержит гиперссылки на Internet Backgammon, Internet Checkers, Internet Hearts, Internet Reversi и Internet Spades. Вы можете играть в эти игры интерактивно с другими игроками по всему миру, используя MSN Gaming Zone на сайте zone.msn.com.

(Этот текст набран шрифтом Times New Roman, 12 пт, малыми прописными буквами. Шрифт – курсив. Отступ абзаца слева и справа – 1 см).

2. Создать маркированный и нумерованный список на основе следующего перечня:

Популярные игровые сайты:
- Games.com (www.play.games.com)
- Gamesville (www.gamesville.com)
- MSN Gaming Zone (www.zone.msn.com)
- Pogo.com (www.pogo.com)
- Puzzle Depot (www.puzzledepot.com)

1. MSN Calendar
1.1. Встречи
1.2. Задачи
1.3. Напоминания.
2. MSN Hotmail
2.1. Отправка сообщений электронной почты бесплатно.
2.2. Получение почты.
3. MSN Messenger Service
3.1. Отправка сообщений
3.2. Отправка файлов непосредственного обмена.
3.3. Разговоры через Интернет, используя микрофон.

3. Создать таблицу и заполнить ее данными:

Характеристики	**Программы общего назначения**		
	Word	**Excel**	**Блокнот**

4. Ввести формулу вида:

$$\sigma_{c_v} = \frac{c_v}{\sqrt{2n}}\sqrt{1+c_v^2}$$

5. Оформить работу.

Добавить нумерацию страниц. Создать титульный лист. Проверить текст на ошибки. Распечатать контрольную работу.

Вариант 1

1. Набрать и отформатировать текст задания. В скобках указаны способы форматирования.

Текст задания

Изучение основ Windows XP

(этот заголовок набран полужирным шрифтом Arial, 14 пт, отформатирован по центру).

Система Windows XP позволяет с легкостью работать на компьютере без изучения происходящих в нем процессов. Функции операционной системы можно сравнить с функциями мозга и нервной системы вашего компьютера - они указывают компьютеру, что сделать и как. Операционная система взаимодействует с программным обеспечением, установленным на компьютере и позволяет вашему компьютеру взаимодействовать с другими компьютерами и другими типами электронных устройств: принтером, сканером, модемом, сетевой картой и т.д.

(Этот абзац набран шрифтом Times New Roman, 14 пт, отступ первой строки – 1,25 см, шрифт-подчеркнутый).

Операционная система типа Windows, в том числе и Windows XP, также обеспечивает взаимодействие между вами и компьютером. Вы даете компьютеру задание средствами графического пользовательского интерфейса (GUI), который позволяет вам работать интуитивно, опираясь на графические образы - например, вы можете выбирать команды, щелкая на значках-пиктограммах.

(Этот абзац набран курсивом, Times New Roman, 14 пт, отступ первой строки 1 см, межстрочный интервал – полуторный).

Windows XP обеспечивает высокую надежность работы. Если вы привыкли к обычному пользовательскому интерфейсу Windows, поначалу вас могут удивить перемены, но удобство и новые возможности Windows XP наверняка придутся вам по вкусу.

(Этот текст набран шрифтом Times New Roman, 12 пт, малыми прописными буквами. Отступ абзаца слева и справа – 1 см).

2. Создать маркированный и нумерованный список на основе следующего перечня:

В Microsoft Office входят программные продукты:

- Word
- Excel
- Access
- Outlook
- PowerPoint.

Оглавление

1. Основные понятия.
1.1. Информатика
1.2. Информация.
1.3. Кодирование информации
1.4. Системы счисления.
2. Устройство компьютера.
2.1. Основные составляющие компьютера.
2.2. Схемотехника компьютера
2.3. Дополнительные устройства.
3. Системное программное обеспечение.
3.1. Операционные среды
3.2. Операционная система Windows
3.3. Версии Windows

3. Создать таблицу и заполнить ее данными:

Программа изучения информатики студентами экономических специальностей

Название специальностей	**Темы для изучения дисциплины**		
	1 курс	**2 курс**	**4 курс**

4. Ввести формулу вида:

$$\overline{x} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n}$$

5. Оформить работу.

Добавить нумерацию страниц. Создать титульный лист. Проверить текст на ошибки. Распечатать контрольную работу.

Вариант 2

1. Набрать и отформатировать текст задания. В скобках указаны способы форматирования.

Текст задания

Начало сеанса работы с Windows XP Professional на сетевом домене

(этот заголовок набран полужирным шрифтом Arial, 14 пт, отформатирован по центру).

Многие компьютеры, работающие с операционной системой Windows XP Professional, подсоединены к локальной сети (LAN) и сконфигурированы как часть сетевого домена. Компьютер может быть также подсоединен к LAN, но не являться частью домена, либо быть просто отдельным компьютером. В этом разделе говорится о первом типе компьютеров.

(Этот абзац набран шрифтом Times New Roman, 14 пт, отступ первой строки – 1,25 см).

Процесс начала работы на компьютере называется началом сеанса работы. Для того чтобы начать сеанс работы с сетевым доменом, вы должны иметь действующую пользовательскую учетную запись, знать свое имя пользователя и пароль. Кроме того, вам необходимо знать имя домена. Эту информацию вы можете получить от своего сетевого администратора.

(Этот абзац набран курсивом, Times New Roman, 14 пт, отступ первой строки 1 см, межстрочный интервал – полуторный).

Совет. Каждая пользовательская учетная запись связана с пользовательским профилем, который отображает внешний вид компьютерной среды и то, как она работает для конкретного пользователя. Эта информация включает в себя такие вещи, как структура цветов, вид рабочего стола, шрифты, быстрые меню и все то, что вы можете делать на вашем компьютере.

(Этот текст набран шрифтом Times New Roman, 12 пт, малыми прописными буквами. Отступ абзаца слева и справа – 1 см).

2. Создать маркированный и нумерованный список на основе следующего перечня:

Система 1С Предприятие включает следующие программные продукты:

- 1С Бухгалтерия
- 1С Торговля
- 1С Склад
- 1С Кадры

1. Включите компьютер.

1.1. На экране возникает окно Добро пожаловать в Windows.

1.2. Удерживайте нажатыми клавиши (Ctrl) и (Alt) и нажмите клавишу (Del).

1.3. Windows XP отобразит диалоговое окно.

2. Требование нажать (Ctrl)+(Alt)+(Del) по умолчанию включено.

2.1. Пользователь с административными правами может менять это правило, но делать это очень нежелательно.

2.2. Введите название вашей пользовательской учетной записи в окне Имя пользователя.

2.3. Введите пароль в окне Пароль.

3. Если диалоговое окно начала сеанса работы не отображено системой,

3.1. Щелкните на Опции.

3.2. Щелкните на направленной вниз стрелке справа от окна

3.3. Выберите имя домена из ниспадающего списка.

3. Создать таблицу и заполнить ее данными:

Способы форматирования в Word

	Способы форматирования		
	Страница	**Абзац**	**Шрифт**
Выравнивание			
Цвет			
Оформление			

4. Ввести формулу вида:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \overline{x})^2}{n-1}}$$

5. Оформить работу.

Добавить нумерацию страниц. Создать титульный лист. Проверить текст на ошибки. Распечатать контрольную работу.

Вариант 3

1. Набрать и отформатировать текст задания. В скобках указаны способы форматирования.

Текст задания

Тема 1. Операционная среда. Основы WINDOWS

(этот заголовок набран полужирным шрифтом Arial, 16 пт, отформатирован по центру).

Цель – изучить назначение операционной среды WINDOWS, настройки и особенности работы с приложениями, папками и документами.

(Этот абзац набран шрифтом Times New Roman, 14 пт, отступ первой строки – 1,25 см).

Сведения об архитектуре компьютера

(Этот абзац набран полужирным курсивом, шрифтом Times New Roman, 14 пт, по центру, интервалы до абзаца и после – 6 пт).

Основными аппаратными компонентами компьютера являются: основная память, центральный процессор и периферийные устройства. Для обмена данными между собой эти компоненты соединены группой проводов, называемой магистралью (рис.1). (Этот текст набран шрифтом Times New Roman, 12 пт, малыми прописными буквами. Отступ абзаца слева и справа – 1 см).

2. Создать маркированный и нумерованный список на основе следующего перечня:

Диалоговое окно завершения работы:

- Перезагрузить - система Windows запускается снова без выключения компьютера.
- Приостановить - сеанс работы продолжается, но компьютер работает в режиме сохранения энергии.
- Ждущий режим - сохраняет вашу работу и выключает компьютер.

1. Открыть файл.
1.1. Выбрать пункт меню Файл
1.2. Выбрать Открыть
1.3. Выбрать файл из списка файлов.
2. Сохранить файл.
2.1. Выбрать пункт меню Файл.
2.2. Выбрать Сохранить как…
2.3. Указать имя файла.

3. Удалить файл.
3.1. Запустить проводник.
3.2. Найти файл.
3.3. Щелкнуть по нему правой клавишей мыши, выбрать Удалить.

3. Создать таблицу и заполнить ее данными:

Отчетность филиалов предприятия за 2006 г.

Филиалы	Отчетные данные за 2006 г.		
	I квартал	II квартал	III квартал

4. Ввести формулу вида:

$$c_s = \frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^3 n}{(n-1)(n-2)\sigma^3}$$

5. Оформить работу.

Добавить нумерацию страниц. Создать титульный лист. Проверить текст на ошибки. Распечатать контрольную работу.

Вариант 4

1. Набрать и отформатировать текст задания. В скобках указаны способы форматирования.

Текст задания

Изучение вашего компьютера

(этот заголовок набран полужирным шрифтом Arial, 16 пт, отформатирован по центру).

Для просмотра всех файлов, папок, дисководов и периферийных устройств вы можете использовать Проводник. Им же могут воспользоваться и другие пользователи, подключенные к вашему компьютеру через сеть. Проводник на данный момент представлен в двух видах.

(Этот абзац набран шрифтом Times New Roman, 14 пт, отступ первой строки – 1,25 см).

Вид Папки (Folders) отображает иерархическую структуру файлов, папок и вложенных папок, а также дисководов и периферийных устройств вашего компьютера. Он также отображает сетевые устройства, необходимые для перемещения писем на ваш компьютер.

(Этот текст набран шрифтом Times New Roman, 12 пт, малыми прописными буквами. Отступ абзаца слева и справа – 1 см. шрифт - полужирный).

2. Создать маркированный и нумерованный список на основе следующего перечня:

- Вторичные меню показаны стрелками на основных меню, направленными вправо.
- Недавно установленные программы выделены цветом
- Содержимое этого списка меняется в зависимости от установленных программ

1. С помощью проводника можно выполнить следующее
1.1. Создать файл стандартного приложения
1.2. Создать папку
1.3. Удалить файл
1.4. Переместить файл
1.5. Копировать файл
2. С помощью Word можно выполнить следующее
2.1. Создать документ
2.2. Отформатировать документ
2.3. Изменить документ
3. С помощью Paint можно сделать следующее

3.1. Создать графический файл
3.2. Нарисовать рисунок
3.3. Изменить рисунок.

3. Создать таблицу и заполнить ее данными:

Показатели успеваемости экономического факультета

ФИО студентов	2006-2007 учебный год		
	1 семестр	2 семестр	Итого

4. Ввести формулу вида:

$$p(x,\bar{x},\sigma)=\frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}}e^{-\frac{(x-\bar{x})^2}{\sigma^2}}$$

5. Оформить работу.

Добавить нумерацию страниц. Создать титульный лист. Проверить текст на ошибки. Распечатать контрольную работу.

Вариант 5

1. Набрать и отформатировать текст задания. В скобках указаны способы форматирования.

Текст задания

Просмотр файлов и папок различными способами

(этот заголовок набран полужирным шрифтом Arial, 16 пт, отформатирован по центру).

В правой стороне окна Windows Explorer можно просматривать файлы и папки различными способами. Вы можете просматривать маленькие изображения или слайды графических файлов, отображать файлы и типы папок как значки или просматривать подробный или обобщенный список файлов. Опции для каждой папки можно увидеть на соответствующей панели инструментов в окне. Они различаются в зависимости от содержимого папки. Имеются следующие допустимые виды.

(Этот абзац набран шрифтом Times New Roman, 14 пт, отступ первой строки – 1,25 см).

Вид Таблица отображает список файлов и папок, а также их свойства. Свойства, отображаемые по умолчанию: Имя, Размер, Тип, и Дата изменения. Для графических изображений по умолчанию также отображается Date Picture Taken и Dimensions. Вы можете показать множество других свойств, которые будут меняться в зависимости от типа файлов, включая Изменен, Дата Создания, Атрибуты, Автор, Заголовок, Комментарий, Владелец, Исполнитель, Альбом, Год, Номер Записи, Жанр, Длительность, Качество звука, Защита, Модель камеры и т.д.

(Этот текст набран шрифтом Times New Roman, 12 пт, малыми прописными буквами. Отступ абзаца слева и справа – 1 см. Шрифт - полужирный).

2. Создать маркированный и нумерованный список на основе следующего перечня:

- Вид Диафильм показывает выбранную картинку наверху окна.
- Вид Значки отображает значки и имя файла.
- Вид Список показывает список файлов и папок в текущей папке.
- Вид Эскизы страниц показывает до четырех небольших презентаций файлов.
- Вид Плитка показывает большой значок, указывающий на тип файла.

1. Установка программ
1.1. Запустить файл setup.exe
1.2. Следуя инструкциям, настроить установку

1.3. Прочитать файл помощи
2. Удаление программ
2.1. Открыть панель управления
2.2. Выбрать Установка и удаление программ
2.3. Выбрать программу из списка
2.4. Следуя указаниям, удалить программу.

3. Создать таблицу и заполнить ее данными:

Основные показатели бухгалтерского баланса

Статьи баланса	2006 год		
	Дебет	Кредит	Баланс

4. Ввести формулу вида:

$$p(x,\bar{x},\alpha)=\frac{\alpha^{\alpha}}{\Gamma(\alpha)\bar{x}}\left(\frac{x}{\bar{x}}\right)^{\alpha-1}e^{-\alpha\frac{x}{\bar{x}}}$$

5. Оформить работу.

Добавить нумерацию страниц. Создать титульный лист. Проверить текст на ошибки. Распечатать контрольную работу.

Вариант 6

1. Набрать и отформатировать текст задания. В скобках указаны способы форматирования.

Текст задания

Просмотр информации файлов и папок

(этот заголовок набран полужирным шрифтом Arial, 16 пт, отформатирован по центру).

Каждый файл и папка содержит множество связанной с ними информации, включая их имя, размер, автора и множество других моментов. Информацию обо всех файлах и вложенных папках в какой-либо конкретной папке вы можете получить из содержания в виде Таблица. Можно просмотреть информацию о файле или папке, заглянув в его свойства. Кроме того, вы можете править некоторые свойства файлов и папок.

(Этот абзац набран шрифтом Times New Roman, 14 пт, отступ первой строки – 1,25 см).

В Windows XP существует множество особых типов папок. Хранение соответствующих файлов в папке одного из этих типов позволяет использовать свойства, которые могут помочь в работе с данным типом файлов, например, проигрывание музыки либо просмотр фотографий.

(Этот текст набран шрифтом Times New Roman, 12 пт, малыми прописными буквами. Отступ абзаца слева и справа – 1 см. Шрифт – полужирный, подчеркнутый).

2. Создать маркированный и нумерованный список на основе следующего перечня:

Типы папок включают:

- Документы (Documents)
- Изображения (Pictures)
- Фотоальбом (Photo Album)
- Музыка (Music)
- Артист (Music Artist)
- Музыкальный альбом (Music Album)
- Видео (Videos)

1. Глава 1

1.1. Параграф 1.
1.2. Параграф 2.
1.3. Параграф 3.
2. Глава 2
2.1. Параграф 1.
2.2. Параграф 2.
2.3. Параграф 3.
3. Глава 3.
3.1. Параграф 1.
3.2. Параграф 2.
3.3.Параграф 3.

3. Создать таблицу и заполнить ее данными:

Продажи товаров по месяцам

Название товара	1 квартал 2006г.			
	Январь	Февраль	Март	Апрель

4. Ввести формулу вида:

$$m_k = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} x_i^s$$

5. Оформить работу.

Добавить нумерацию страниц. Создать титульный лист. Проверить текст на ошибки. Распечатать контрольную работу.

Вариант 7

1. Набрать и отформатировать текст задания. В скобках указаны способы форматирования.

Текст задания

Создание, редактирование и удаление файлов и папок

(этот заголовок набран полужирным шрифтом Arial, 16 пт, отформатирован по центру).

Каждое приложение на вашем компьютере создает определенный тип файлов. Например, Microsoft Word создает документы (файлы с расширением .doc), Microsoft Excel - электронные таблицы (с расширением .xls), Microsoft Access - базы данных (с расширением .mdb) и т.д. Вы также можете создавать и редактировать простые текстовые документы и графику с помощью средств, входящих в Windows XP.

(Этот абзац набран шрифтом Times New Roman, 14 пт, отступ первой строки – 1,25 см).

Компьютер, как правило, продается с жестким диском, который может хранить несколько гигабайт (Гб) информации. В гигабайте содержится 1 биллион байт, а байт - это единица информации, соответствующая одному символу. Некоторые ваши файлы могут быть очень маленькими - от 1 до 2 килобайт (Кб), или от 1000 до 2000 байт - а другие могут быть довольно большими - несколько мегабайт (Мб), то есть несколько миллионов байт. Если вы создали файлы, которые потом сочтете лишними на жестком диске, вы можете захотеть заархивировать (сжать) папки. Заархивированная папка - это папка, содержимое которой сжато.

(Этот текст набран шрифтом Times New Roman, 12 пт, малыми прописными буквами. Отступ абзаца слева и справа – 1 смю Шрифт – полужирный, подчеркнутый).

2. Создать маркированный и нумерованный список на основе следующего перечня:

- Наберите Моя папка, а затем нажмите (Enter).
- Щелкните дважды на этой папке, чтобы открыть ее.

• Щелкните правой клавишей мыши на пустой правой части окна, установите в быстром меню курсор на пункте Создать, а затем нажмите Текстовый документ.

• Наберите Текстовый файл, а затем нажмите (Enter).

1. Сохранение файла.

1.1. Нажмите пункт меню Файл

1.2. Выберите Сохранить.

1.3. Наберите «Инструкция».

2. Закрытие файла.

2.1. Нажмите кнопку Закрыть

2.2. Нажмите Да (Yes), когда вам будет предложено сохранить изменения.

2.3. Информация о файле отобразит новый размер файла.

3. Создание файла.

3.1. Щелкните правой клавишей мыши на пустом пространстве в правой части окна.

3.2. В быстром меню остановите курсор на пункте Создать.

3.3. Нажмите Точечный рисунок.

3. Создать таблицу и заполнить ее данными:

Типы файлов в программах Microsoft Office

Типы файлов	Microsoft Office		
	Word	Excel	Access

4. Ввести формулу вида:

$$\mu_s = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(x_i - \overline{x})^s$$

5. Оформить работу.

Добавить нумерацию страниц. Создать титульный лист. Проверить текст на ошибки. Распечатать контрольную работу.

Вариант 8

1. Набрать и отформатировать текст задания. В скобках указаны способы форматирования.

Текст задания

Перемещение и переименование файлов и папок

(этот заголовок набран полужирным шрифтом Arial, 16 пт, отформатирован по центру).

Когда вы накопили достаточно файлов для того, чтобы группировать их каким-либо образом, вы можете легко создавать копии существующих файлов и папок, перемещать файлы и папки из одного расположения в другое и переименовывать их. Организационные методы копирования, вставки, перемещения и переименования одинаковы и для файлов, и для папок.

(Этот абзац набран шрифтом Times New Roman, 14 пт, отступ первой строки – 1,25 см).

В этом упражнении вы создадите копии файлов и папок, используя четыре различных метода, а затем будете перемещать файлы между папками двумя способами.

(Этот текст набран шрифтом Times New Roman, 12 пт, малыми прописными буквами. Отступ абзаца слева и справа – 1 см. Шрифт - курсив).

2. Создать маркированный и нумерованный список на основе следующего перечня:

Чтобы воспользоваться папкой Портфель, вам необходимо сделать следующее:

• Щелкните правой клавишей мыши на рабочем столе или на свободном месте в правой части окна Проводника.

• В быстром меню установите курсор на пункте Создать, а затем выберите Портфель.

• Щелкните правой клавишей мыши на значке Портфель, нажмите Переименовать, а затем дайте этой папке то имя, которое вам больше нравится.

1. «Горячие» комбинации клавиш

1.1. (Ctrl)+(C) – копирование
1.2. (Ctrl)+(V) – вставка
1.3. (Ctrl)+(B) – полужирный текст
1.4. (Ctrl)+(I) – курсив
1.5. (Ctrl)+(U) – подчеркивание
2. Пункты меню Формат
2.1. Шрифт – форматирование шрифтов
2.2. Абзац – форматирование абзаца
2.3. Список – форматирование списка
2.4. Границы и заливка – оформление абзаца или страницы
3. Пункты меню Вставка
3.1. Разрыв – разрыв страницы
3.2. Номера страниц – номера страниц
3.3. Дата и время – текущая дата.

3. Создать таблицу и заполнить ее данными:

Стоимость проживания в гостиничных номерах

Названия гостиницы	**С питанием**		**Без питания**	
	1-местный номер	**2-местный номер**	**1-местный номер**	**2-местный номер**

4. Ввести формулу вида:

$$\sigma_{\bar{x}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

5. Оформить работу.

Добавить нумерацию страниц. Создать титульный лист. Проверить текст на ошибки. Распечатать контрольную работу.

Вариант 9

1. Набрать и отформатировать текст задания. В скобках указаны способы форматирования.

Текст задания

Поиск файлов

(этот заголовок набран полужирным шрифтом Arial, 16 пт, отформатирован по центру).

Со свойством Windows XP под названием Помощник по поиску (Search Companion) вы можете искать все типы объектов, включая файлы, принтеры и компьютеры. Вы можете искать файлы на вашем личном компьютере, на других компьютерах, подключенных к вашей сети или даже в Интернете.

(Этот абзац набран шрифтом Times New Roman, 14 пт, отступ первой строки – 1,25 см).

Помощник по поиску обладает дружественным интерфейсом и снабжен проводником в виде анимированного экранного героя. По умолчанию им является собачка, но у вас в запасе есть также волшебник, экскурсовод или спортсмен. Если захотите, можете совсем скрыть героя.

(Этот текст набран шрифтом Times New Roman, 12 пт, малыми прописными буквами. Отступ абзаца слева и справа – 1 см. Шрифт – полужирный, курсив).

2. Создать маркированный и нумерованный список на основе следующего перечня:

- В окне Слово или фраза в файле наберите Windows XP Step by Step.

- В окне Поиск в выберите пункт Локальные диски.
- В левой части нажмите Поиск завершен.
- На следующей странице нажмите Включить службу индексирования.

1. Отобразить ресурс.
1.1. Откройте Проводник в виде Папки.
1.2. В меню Сервис выберите Подключить сетевой диск.
1.3. Выберите букву, которую вы бы хотели присвоить данному устройству
1.4. Покажите путь к папке, укажите свойства вашего соединения, а затем нажмите Готово.
2. Создать копию файла
2.1. Найти файл
2.2. Нажать на нем правой клавишей мыши
2.3. Выбрать Копирование
2.4. Выбрать папку для копирования
2.5. Выбрать Вставить
3. Удалить файл
3.1. Найти файл
3.2. Нажать на нем правой клавишей мыши
3.3. Выбрать Удалить.

3. Создать таблицу и заполнить ее данными:

Прайс-лист на товары

Название товара	2006 г.		
	Январь	Февраль	Март

4. Ввести формулу вида:

$$\sigma_{c_v} = \frac{\sigma}{\sqrt{2n}}$$

5. Оформить работу.

Добавить нумерацию страниц. Создать титульный лист. Проверить текст на ошибки. Распечатать контрольную работу.

2.2. Методические указания и варианты для практических заданий по теме «Табличный процессор Microsoft Excel» - пятое число таблицы 1 - Варианты теоретических и практических вопросов .

1. Построить таблицу согласно выбранному заданию, сделать необходимые расчеты.
2. Создать представленную в выбранном задании таблицу, построить по данным диаграмму.

Варианты заданий для Microsoft Excel

Вариант 0

1. Построить и рассчитать таблицу по варианту.

Ф.И.О	***Курс***	***Группа***	***КР1***	***КР2***	***КР3***	***Реферат***	***Среднее***	***min***	***max***
Стуков А.Ю.	2	3	4	7	4	12			
Гришин А.П.	3	1	8	7	10	6			
Стрельцов П.Ю.	2	2	5	5	6	5			
Лебедев А.М.	3	2	3	6	5	7			
Буянов М.А.	1	1	4	8	7	10			

2. Построить диаграмму.

годы	2010	2011	2012	2013	2014	2015
цена, ден. ед.	856	612	798	898	723	503

Вариант 1

1. Рассчитать валовой сбор. Используя статистические функции определить среднее, сумму и экстремумы столбцов.

Номер	**Хозяйство**	**Урожайность, ц/га**	**Площадь, га**	**Валовой сбор, ц**
1	Новый Двор	38,6	200	
2	Суворова	49,3	310	
3	Мижеричи	42,4	420	
4	Незбодичи	50,1	212	
5	Брест Травы	31,5	165	
6	Молодежное	60,4	133	
7	Дружба Агро	37,6	118	
S				
Ср.				
Мин.				
Макс.				

2. Построить диаграмму по таблице

годы	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
цена, ден. ед.	456	512	498	398	423	503

Вариант 2

1. Рассчитать таблицу, используя табличные формулы. Налог = 0,12 * Оборот ; Прибыль = Оборот – Налог.

№ п/п	**Город**	**Месяц**	**Оборот**	**Налог**	**Прибыль**
1	Могилев	Март	1840000		
2	Орша	Июнь	2420000		
3	Гродно	Июнь	3840000		

4	Волковыск	Июнь	1600200		
5	Минск	Июль	4840000		
6	Могилев	Август	2100000		
7	Брест	Июль	3400000		

2. Построить график эмпирической связи переменных

Цена, руб	650	720	690	810	590	725	570	685	630	650
Урожайность, ц/га	44,8	53,8	36,8	45,4	50,5	55,6	42,5	36,9	47,1	38,4

Вариант 3

1. Рассчитать таблицу. Округлить значение последнего столбца до целого, используя функции системы.

Номер	**Месяц**	**Объем**	**Стоимость**	**Количество**	**Округл.колич.**
1	2	233,4	18,5		
2	3	244,2	16,4		
3	4	348,8	13,5		
4	5	164,5	64,3		
5	6	664,3	82,2		
6	7	523,2	12,5		
7	8	433,4	33,4		

Количество = Объем / Стоимость.

2. Изобразить графически распределение производимой хозяйством продукции: мясо – 33%, молоко– 18%, овощи – 9%, зерновые –23%, разная продукция – 17%.

Вариант 4

1. Рассчитать таблицу, используя табличные формулы и статистические функции.

Номер	x	y
1	132	12,3
2	163	14,5
3	134	11,6
4	156	17,9
5	176	20,5
6	145	12,7

7	136	18,4
Ср.		
Мин.		
Макс.		

2. Построить диаграмму зависимости температуры от времени:

Время, ч	1	3	5	7	9	11	13	15	17
Температура	-32	-36	-36,6	-35	-30	-28	-29	-31,6	-30

Вариант 5

1. Рассчитать выражение

$$\frac{35{,}2^{1/4} - 4\sin^3 83^0 + \sqrt{\lg 63{,}4}}{15{,}5^{1/3} - 18{,}6^2 + \sqrt[3]{4{,}2}}$$

2. Построить график доходов двух хозяйств по годам:

Годы	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Доходы1,тыс руб.	333,6	56,5	123,6	68,8	256,8	389,1	167,2
Доходы2, тыс.руб.	224,1	187,2	345,6	189,5	136,8	566,4	610,1

Вариант 6

1. Построить и рассчитать таблицу по варианту.

Товар	**Город**	**Месяц**	**Стоимость, руб**	**Количество**	**Общая стоимость, руб**
Аудио	Гродно	2	6000	120	
Видео	Минск	3	7800	95	
Аудио	Брест	5	5600	70	
Аудио	Могилев	4	6200	110	
Видео	Гомель	5	5700	100	
Сумма					

2. Построить график связи температуры в теплый период года и урожайности:

Урожайность, ц/га	50,4	45,9	46,3	49,5	54,9	62,3	48,2
Температура, гр.	10,8	12,1	10,5	13,4	12,9	9,8	14,1

Вариант 7

1. Построить и рассчитать таблицу по варианту.

Ф.И.О	*Группа*	*Информатика*	*Математика*	*Среднее*	*min*	*max*
Стеблов А.Ю.	3	4	5			
Гришин А.П.	1	3	4			

Стельнов П.Ю.	2	5	4			
Зорин А.М.	2	3	3			
Гринин М.А.	1	4	5			

2. Изобразить графически результаты социологических исследований по популярности телевизионных передач: спорт – 35%, классическая музыка – 8%, эстрада – 22%, игровые фильмы - 26%, политика – 9%.

Вариант 8

1. Построить и рассчитать таблицу по варианту.

Ф.И.О	*Курс*	*Группа*	*Маркетинг*	*Математика*	*Среднее*	*min*	*max*
Стеблов А.Ю.	2	3	4	5			
Гришин А.П.	3	1	3	4			
Стельнов П.Ю.	2	2	5	4			
Зорин А.М.	3	2	3	3			
Гринин М.А.	1	1	4	5			

2. Построить график динамики затрат на производство сельскохозяйственной продукции:

Годы:	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Затраты, тыс. руб	456,1	123,8	117,3	145,2	100,1	234,1

Вариант 9

1. Построить и рассчитать таблицу по варианту.

Номер склада	*Исходное количество*	*Приход*	*Расход*	*Остаток*
1	39	189	162	
2	67	489	133	
3	56	234	199	
4	139	165	162	
5	99	156	179	
сумма				

2. Построить график связи трудовых затрат и урожайности:

Затраты, ч-дни	110	115	200	90	117	210	179	193
Урожайность, ц/га	156,2	180,4	250	176,2	170,4	215,1	156,3	203

ТАБЛИЦА 1- Варианты теоретических и практических вопросов (первые три числа – теоретические вопросы, четвертое число – практическое задание по MS WORD, пятое число – практическое задание по MS EXCEL)

Пред-послед след-няя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
0	1,21,41, 0,0	2,22,42, 0,1	3,23,43, 0,2	4,24,44, 0,3	5,25,45, 0,4	6,26,46, 0,5	7,27,47, 0,6	8,28,48, 0,7	9,29,49, 0,8	10,30,40, 0,9
1	11,31,51, 1,0	12,32,52, 1,1	13,33,53, 1,2	14,34,54, 1,3	15,35,55 1,4	16,36,56 1,5	17,37,57 1,6	18,38,58 1,7	19,39,59 1,8	20,40,60, 1,9
2	1,22,43, 2,0	2,23,44, 2,1	3,24,45, 2,2	4,25,46, 2,3	5,26,47, 2,4	6,27,48, 2,5	7,28,49, 2,6	8,29,50, 2,7	9,30,51, 2,8	10,31,52, 2,9
3	11,32,53, 3,0	12,33,54, 3,1	13,34,55, 3,2	14,35,56, 3,3	15,36,57 3,4	16,37,58 3,5	17,38,59 3,6	18,39,60 3,7	19,40,51 3,8	20,21,52, 3,9
4	2,24,45, 4,0	3,25,46, 4,1	4,26,47, 4,2	5,27,48, 4,3	6,28,49, 4,4	7,29,50, 4,5	8,30,51, 4,6	9,31,52, 4,7	10,32,53 4,8	11,33,54, 4,9
5	12,34,55, 5,0	13,35,56, 5,1	14,36,57, 5,2	15,37,58, 5,3	16,38,59 5,4	17,39,60 5,5	18,40,42 5,6	19,21,43 5,7	20,22,44 5,8	1,23,45, 8,9
6	3,26,48, 6,0	4,27,49, 6,1	5,28,50, 6,2	6,29,51, 6,3	7,30,52, 6,4	8,31,53, 6,5	9,32,54, 6,6	10,33,55 6,7	11,34,56 6,8	12,35,57, 6,9
7	4,30,48, 7,0	5,31,49, 7,1	6,32,50, 7,2	7,33,51, 7,3	8,34,52, 7,4	9,35,53, 7,5	10,36,54 7,6	11,37,55 7,7	12,38,56 7,8	13,39,57, 7,9
8	14,40,58, 8,0	15,21,59, 8,1	16,22,60, 8,2	17,23,51, 8,3	18,24,52 8,4	19,25,53 8,5	20,26,54 8,6	1,27,55, 8,7	2,28,56, 8,8	3,29,57, 8,9
9	4,32,58, 9,0	5,33,59, 9,1	6,34,60, 9,2	7,35,44, 9,3	8,36,45, 9,4	9,37,46, 9,5	10,38,47 9,6	11,39,48 9,7	12,40,49 9,8	13,41,50, 9,9

Список рекомендуемой литературы

1. Журин А.А.: Самоучитель работы на компьютере Microsoft Office & Windows 98. М.: «ЮНВЕС», 2003.
2. Заборовский Г.А. Информатика: Учебное пособие для 10-11 кл. учреждений общ. средн. образования. – Минск, Изд. Центр БГУ, 2011.
3. Д. Колисниченко Новейший самоучитель компьютера и Интернет М.: АСТ; СПб: ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК, 2008.
4. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия Интернет. – М.: Олма-Пресс, 2002.
5. А.Н. Морозевич, А.М.Зеневич, Е.В. Хандохина Прикладная информатика: Учебное пособие МН.: Вышэйшая школа», 2003.
6. Симонович С. В., Евсеев Е.А., Алексеев А. Г. Специальная информатика: Учебное пособие – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2003.
7. Скроб О.В. Информационные технологии в машиностроении: пособие РИПО, 2012.
8. САПР КОМПАС. Учебное пособие. Коломна-Москва, 2010.
9. О.В. Шатунова Информационные технологии: Учебное пособие Елабуга: Изд-во ЕГПУ, 2007.

Приложение А

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ЖИРОВИЧСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине:
«Информационные технологии»

Выполнил учащийся:
Группы № _____
_____
Шифр _____
Вопросы №: _____

Проверил преподаватель _____
Зачтено (не зачтено)_____
«____»_____ 201__ г. _____

Жировичи 201__

Приложение Б

Содержание

Стр.

1. **Задание 1. Теоретические вопросы……. 2**

Вопрос № 2. Способы и порядок выполнения команды сохранения документа в Word……. 2

Вопрос № 22. Структура рабочей книги…… 5

Вопрос № 42. Сетевое программное обеспечение…… 8

2. **Задание 2. Ответы на практические задания с использованием соответствующих программ…… 12**

Вопрос № 0:…… 12

1. Набрать и отформатировать текст задания.

2. Создать маркированный и нумерованный список на основе заданного перечня.

3. Создать таблицу и заполнить ее данными.

4. Ввести формулу.

Вопрос № 2:…….. 16

1. Построить таблицу согласно выбранному заданию, сделать необходимые расчеты.

2. Создать представленную в выбранном задании таблицу, построить по данным диаграмму.

3. **Список использованной литературы……. 17**