#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

### Институт информационных технологий

Кафедра математического и программного обеспечения

		ОТЧЁТ		
	по учебно	ой (ознакомите	ельной) пра	ктике
		Листов		
Студента		Алексеевича	группы _	1ПИб-02-3оп-23
	ФИО			название группы
		Место прохо ФГБОУ ВО		ктики кий государственный
		Университет	кафедра М	ПО ЭВМ
Студент	подпись			
•	ель практики ы МПО ЭВМ		_ ,	- AUO
		должность	подпись	ФИО

## Содержание

Раздел 1. Общая характеристика изучаемого ПО, обзор аналогов 3
Глава 1. Microsoft Word
Глава 2. Microsoft Excel
Глава 3. Сравнение с аналогами
Раздел 2. Описание выполнения индивидуального задания
Контрольное задание 1
Контрольное задание 2
Контрольное задание 3
Контрольное задание 4
Контрольное задание 5
Контрольное задание 6
Заключение
Список источников
Приложение 1

## Раздел 1. Общая характеристика изучаемого ПО, обзор аналогов

#### Глава 1. Microsoft Word

Місгоѕоft Word (часто — MS Word, WinWord или просто Word) — текстовый процессор, предназначенный для создания, просмотра, редактирования и форматирования текстов статей, деловых бумаг, а также иных документов, с локальным применением простейших форм таблично-матричных алгоритмов. Выпускается корпорацией Microsoft в составе пакета Microsoft Office. Первая версия была написана Ричардом Броди (Richard Brodie) для IBM РС, использующих DOS, в 1983 году. Позднее выпускались версии для Apple Macintosh (1984), SCO UNIX и Microsoft Windows (1989). Текущей версией является Microsoft Office Word 2021 для Windows и macOS, а также веб-версия Word Online (Office Online), не требующая установки программы на компьютер.

Містоѕоft Word является наиболее популярным из используемых в данный момент текстовых процессоров, что сделало его бинарный формат документа стандартом де-факто, и многие конкурирующие программы имеют поддержку совместимости с данным форматом. Расширение «.doc» на платформе IBM РС стало синонимом двоичного формата Word 97—2000. Фильтры экспорта и импорта в данный формат присутствуют в большинстве текстовых процессоров. Формат документа разных версий Word меняется, различия бывают довольно тонкими. Форматирование, нормально выглядящее в последней версии, может не отображаться в старых версиях программы, однако есть ограниченная возможность сохранения документа с потерей части форматирования для открытия в старых версиях продукта. Последняя версия MS Word 2007 «использует по умолчанию» формат, основанный на XML, — Microsoft Office Open XML. Спецификации форматов файлов Word 97-2007 были опубликованы Microsoft в 2008 году[5][6]. Ранее большая часть информации, нужной для

работы с данным форматом, добывалась посредством обратного инжиниринга, поскольку основная её часть отсутствовала в открытом доступе или была доступна лишь ограниченному числу партнёров и контролирующих организаций.

Містоsoft Word - мощный текстовый процессор, предназначенный для выполнения всех процессов обработки текста: от набора и верстки до проверки орфографии, вставки в текст графики в стандарте \*.pcx или \*.bmp, распечатки текста. Он работает со многими шрифтами, как с украинским, так и с каждым из двадцати одного языка мира.

Одним из многих полезных свойств Word является автоматическая коррекция текста по границам, автоматический перенос слов и правка правописания слов, сохранение текста в определенный устанавливаемый промежуток времени, наличие мастеров текстов и шаблонов, позволяющих в считанные минуты создать деловое письмо, факс, автобиографию, расписание, календарь и многое другое.

Word позволяет применять различные шрифты, вставлять в документ электронные таблицы, диаграммы, сложные математические формулы, графические иллюстрации и звуковые комментарии. Он обеспечивает фоновую проверку орфографии. По своим возможностям Word приближается к настольным издательским системам.

Текстовый процессор обеспечивает поиск заданного слова или фрагмента текста, замену его на указанный фрагмент, удаление, копирование во внутренний буфер и т.п. Наличие закладки в тексте позволяет быстро перейти к заложенному месту в тексте. Можно автоматически включать в текст дату, время создания, обратный адрес и имя.

С помощью макрокоманд Word позволяет включать в текст базы данных или объекты графики, музыкальные модули в формате \*.wav. Для ограничения доступа к документу можно установить пароль на текст, который Word будет спрашивать при загрузке текста при выполнении с ним каких-либо действий. Word позволяет открывать много окон для одновременной работы с несколькими текстами, а так же разбить одно активное окно по горизонтали на два и выровнять их.

При создании больших документов (таких как бизнес-план или курсовая) приходится часто менять шрифты, чтобы выделить заголовки, примечания, сноски и тому подобное. Для того, чтобы упростить работу со шрифтами, их начертанием, размерами, выравниванием в Word предусмотрена работа со стилями. Данная функция позволяет сохранять художественное оформление и единство документа. Для каждого объекта документа задается определенный стиль (Формат \ Стиль) - совокупность параметров шрифта и абзаца.

#### Глава 2. Microsoft Excel

Місгоѕоft Excel (также иногда называется Microsoft Office Excel) — программа для работы с электронными таблицами, созданная корпорацией Microsoft для Microsoft Windows, Windows NT и Mac OS, а также Android, iOS и Windows Phone. Она предоставляет возможности экономико-статистических расчетов, графические инструменты, язык макропрограммирования потоков данных Power Query и, за исключением Excel 2008 под Mac OS X, язык макропрограммирования VBA (Visual Basic for Application). Microsoft Excel входит в состав Microsoft Office.

В Microsoft Excel вплоть до 2003 версии включительно использовался свой собственный бинарный формат файлов (BIFF) в качестве основного. Excel 2007 использует Microsoft Office Open XML в качестве своего основного формата.

Несмотря на то, что Excel 2007 поддерживает и направлен на использование новых XML-форматов в качестве основных, он по-прежнему совместим с традиционными бинарными форматами. Кроме того, большинство версий Microsoft Excel может читать CSV, DBF, SYLK, DIF и другие форматы.

#### Возможности Microsoft Excel

- Работа с формулами и числовыми данными: Excel может выполнять практически всё: от простых операций вроде сложения, вычитания, умножения и деления до составления бюджетов крупных компаний.
- Работа с текстом: несмотря на то что некоторые возможности Word в Excel неприменимы, программа очень часто является базовой для составления отчетов.
- Организация баз данных: Excel табличный редактор, поэтому систематизация больших архивов не является для него проблемой. Кроме того, благодаря перекрестным ссылкам можно связать между собой различные листы и книги.

- Построение графиков и диаграмм: для создания отчетов очень часто требуется их визуальное представление. В современных версиях Excel можно создать диаграммы и графики любого типа, настроив их по своему усмотрению.
- Создание рисунков: с помощью настройки графических объектов, встроенных в программу, можно создавать двухмерные и трехмерные рисунки.
- Автоматизация стандартных задач: Excel обладает функцией записи макросов, которые облегчают работу с однотипными действиями. Под любой макрос можно создать отдельную кнопку на рабочей панели или установить сочетание горячих клавиш.
- Импорт и экспорт данных: для создания масштабных отчетов можно загружать данные различных типов со сторонних ресурсов.
- Собственный язык программирования: язык программирования Visual Basic позволяет сделать работу в программе максимально удобной. Большое количество встроенных функций помогают сделать таблицы интерактивными, что упрощает восприятие.

#### Глава 3. Сравнение с аналогами

Несмотря на то, что Microsoft Office является одним из наиболее популярных офисных пакетов приложений, другие аналоги предлагают свои преимущества в виде бесплатности, возможности работы в облаке, расширенной коллаборации или специфических функциональных возможностях.

Каждый из этих инструментов подходит для различных целей, и выбор может зависеть от индивидуальных потребностей пользователя, возможностей интеграции с другими инструментами и предпочтений в использовании программного обеспечения.

Таблица 1. Сравнение офисных пакетов приложений

Особенности и	Microsoft	Google	Libre office	WPS	
возможности	Word/Excel	Docs/Sheets	Writer/Calc	Office/Spreadsh	
				eets	
Стоимость	Платный	Бесплатный	Бесплатный	Бесплатный	
Онлайн-версия	Есть	Да	Нет	Есть	
Поддержка	Windows,	Веб-версия,	Windows,	Windows,	
платформ	macOS, iOS,	iOS,	macOS,	macOS, Linux,	
	Android	Android	Linux	Android, iOS	
Интеграция с	OneDrive,	Google	Собственно	WPS Cloud	
облачными	SharePoint	Drive	е облако,		
сервисами			Google		
			Drive		
Функционально	Высокая	Ограниченн	Высокая	Высокая	
сть		ая			
Коллаборация	Ограниченн	Да	Ограниченн	Ограниченная	
	ая		ая		
Стандартные	.docx, .doc/	.docx, .doc/	.odt, .docx,	.docx, .doc/ .xlsx,	
форматы	.xlsx, .xls	.xlsx, .xls	.doc/ .ods,	.xls	
файлов			.xlsx, .xls		

## Продолжение Таблицы 1

Дополнительные	Макросы,	Совместная	Макросы,	Встроенный
функции	Встроенные	работа в	Встроенные	PDF-
	шаблоны,	реальном	шаблоны	редактор,
	Встроенный	времени,		Функция
	PDF-	Расширения		автозамены,
	редактор/			Быстрая
	Возможности			обработка
	VBA			картинок/
				Макросы,
				Встроенные
				шаблоны,
				Функции
				сравнения,
				Комментарии
				на ячейках

## Раздел 2. Описание выполнения индивидуального задания Контрольное задание 1

#### Задание:

- 1. Создайте новый модуль КонтрольноеЗадание ФИОстудента.
- 2. Напишите процедуру Инициалы, которая запрашивала бы фамилию, имя и отчество человека и выводила его инициалы.
- 3. Напишите процедуру Замена, которая запрашивала бы строку и во введенном тексте заменяла 2010 год на 2011 год.
- 4. Напишите процедуру КоличествоМесяцев, которая запрашивает дату и вычисляет, сколько месяцев между введенной датой и текущей датой.
- 5. Напишите процедуру ИнтервалДат, которая добавляет к текущей дате месяц и выводит полученную дату в окне отладки.
- 6. Сохраните файл под именем Стандартные функции ФИОстудента.

#### Код программы:

```
Sub Инициалы()
    Dim фамилия As String
    Dim &MH As String
    Dim Mms As String
    Dim MMH As String
    Dim Отчество As String
    Dim OMH As String
    фамилия = InputBox("Введите фамилию")
    ФИн = Left (Фамилия, 1) + "."
    Имя = InputBox("Введите имя")
    ИИн = Left(Имя, 1) + "."
    Отчество = InputBox("Введите отчество")
    OMH = Left(OTYECTBO, 1) + "."
    МэфВох "Инициалы: " + ФИн + ИИн + ОИн
End Sub
Sub Samena()
    Dim Tekor As String
    Teкcт = InputBox("Введите текст")
    Texcr = Replace (Texcr, "2010", "2011")
    MsgBox Texcr
End Sub
```

```
Sub КоличествоМесяцев()
   Dim Дата As Date
   Dim Mecяцы As Long

Дата = InputBox("Введите дату в формате ДД.ММ.ГГГГ")
   Meсяцы = DateDiff("m", Дата, Date)

   MsgBox "Количество месяцев: " & Месяцы
End Sub

Sub ИнтервалДат()
   Dim Дата As Date

Дата = DateAdd("m", 1, Date)

   MsgBox "Новая дата: " & Дата
End Sub
```

#### Контрольное задание 2

- 1. Создайте новый модуль КонтрольноеЗадание\_ФИОстудента.
- 2. Напишите функции для вычисления периметра и площади прямоугольника. Назовите функции ПериметрПрямоугольника, ПлощадьПрямоугольника.
- 3. Заполните таблицу. При помощи написанных функций проведите расчет.

Сторона а	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сторона в	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Периметр										
Площадь										

- 4. Напишите функцию Площадь, которая запрашивает стороны двух прямоугольников и рассчитывает общую площадь этих прямоугольников.
- 5. Сохраните файл под именем Процедуры и функции\_ФИОстудента.

#### Код программы:

```
Public Function ПериметрПрямоугольника (A As Single, B As Single) As Single ПериметрПрямоугольника = (A + B) * 2
End Function

Public Function ПлощадьПрямоугольника (A As Single, B As Single) As Single ПлощадьПрямоугольника = A * B
End Function

Public Function Площадь (Al As Single, A2 As Single, Bl As Single, B2 As Single) As Single Площадь = (Al * Bl) + (A2 * B2)
End Function
```

#### Контрольное задание 3

- 1. Создайте модуль КонтрольноеЗадание ФИОстудента.
- 2. Напишите процедуру, которая запрашивает цену товара и выводит эту цену без НДС.
- 3. Проверьте работу процедуры.
- 4. Сохраните изменения в файле.

#### Код программы:

```
Sub ЦенаБезНДС()
Dim Цена As Double
Dim ЦенаБезНДС As Double
Dim HДС As Double

Цена = InputBox("Введите цену товара", "Цена товара")

НДС = 0.1

ЦенаБезНДС = Цена / (1 + НДС)

МядВох "Цена без НДС: " & ЦенаБезНДС
End Sub
```

#### Контрольное задание 4

Создайте новый модуль Контрольное задание ФИОстудента.

- 1. Компания по снабжению электроэнергией берт плату с клиентов по тарифу:
  - 90 копеек за 1 кВт/ч, если потребление до 500 кВт/ч,
  - 52 копейки за 1 кВт/ч, если потребление свыше 500 кВт/ч, но не превышает 1000 кВт/ч,
  - 40 копеек за 1 кВТ/ч, если потребление свыше 1000 кВт/ч Напишите функцию Электроэнергия, которая вычисляет оплату. Подготовьте в Excel таблицу и проведите расчеты при помощи функции Электроэнергия:

Потребление	Оплата
500	
200	
1200	
700	

2. Для привлечения покупателей в издательстве введена прогрессивная шкала цен. Если продается от 100 до 200 экземпляров книги, то скидка от ее отпускной цены составляет 7%, если продается от 201 до 300 экземпляров, то скидка составляет 10%, а если свыше 300 экземпляров, то скидка составляет 15%. Для постоянных клиентов предусмотрена дополнительная скидка в размере 5%. Напишите функцию Стоимость для расчета партии книг. Подготовьте в Excel таблицу и проведите расчеты при помощи функции Стоимость:

Цена одной книги	Количество	Скидка	Стоимость
120	100	да	
125	300	нет	
200	320	да	

3. Напишите функцию Кирпич, которая выясняется, пройдет ли кирпич со сторонами a, b, c в квадратное отверстие со стороной x (стороны кирпича параллельны сторонам отверстия). Подготовьте в Excel таблицу и проведите расчеты при помощи функции Кирпич:

Длина	Ширина	Высота	Отверстие	Пройдет
4	3	10	5	
20	10	6	6	
5	12	4	5	
8	4	3	5	
3	2	4	4	

#### Код программы:

```
Function Электроэнергия (Потребление As Double) As Double
    If Потребление <= 500 Then
Оплата = Потребление * 0.9
    ElseIf Потребление > 500 And Потребление <= 1000 Then
        Оплата = Потребление * 0.52
        Оплата = Потребление * 0.4
    End If
    Электроэнергия = Оплата
End Function
Function Стоимость (БавоваяЦена As Double, Количество As Integer, ПостоянныйКлиент As String) As Double
    Dim Скидка As Double
    Dim ИтоговаяЦена As Double
    If Количество >= 100 And Количество <= 200 Then
        Скидка = 0.07
    ElseIf Количество > 200 And Количество <= 300 Then
        Скидка = 0.1
    ElseIf Количество > 300 Then
        Скилка = 0.15
        Скидка = 0
    End If
    If Постоянный Клиент = "да" Then
        Скидка = Скидка + 0.05
    ИтоговаяЦена = БазоваяЦена * Количество * (1 - Скидка)
    Стоимость = ИтоговаяЦена
End Function
```

```
Function Кирпич (a As Double, b As Double, c As Double, x As Double) As Boolean

Dim проходит As Boolean

If a <= x And b <= x Then
    проходит = True

ElseIf b <= x And c <= x Then
    проходит = True

ElseIf a <= x And c <= x Then
    проходит = True

ElseIf a <= x And c <= x Then
    проходит = True

Else
    проходит = False

End If

Кирпич = проходит

End Function
```

#### Контрольное задание 5

В этом же проекте создайте новый модуль. Назовите его Контрольное задание ФИОстудента.

1. Напишите функцию Процент\_менеджера, которая в зависимости от фамилии менеджера считает для него процент от выручки, если Иванов получает 2%, Петров — 3%, Сидоров — 4%. Если введена другая фамилия менеджера, то функция должна сообщить об ошибке в фамилии. Постройте в Excel таблицу и проведите расчеты по функции Процент\_менеджера.

Менеджер	Иванов	Петров	Сидоров	Сидоров	Иванов	Сидоров	Васильев
Выручка	50000	60000	30000	50000	40000	20000	60000
Процент менеджера							

2. Напишите функцию Текущий\_взнос, которая считает взнос в зависимости от количества месяцев, на которые взят кредит. Сумма текущего взноса считается по формуле:

(Общая\_сумма – Первый\_взнос)/Количество\_месяцев\*(Процент+1) Величина процента определяется количеством месяцев, на которые берется кредит.

Если кредит берется на 1-5 месяцев, то процент равен 1,5 Если кредит берется на 6-10 месяцев, то процент равен 2 Если кредит берется на 11-15 месяцев, то процент – 3

На большее количество месяцев кредит не дается.

Общая сумма	300000	200000	250000	500000	400000	340000
Сумма первого взноса	150000	80000	150000	300000	300000	120000
Количество месяцев, на которые берется кредит	5	3	10	16	6	12
Сумма текущего						
взноса						

#### Код программы:

```
Function Процент_менеджера(Фамилия As String, Выручка As Single) As String
    Dim Процент As Single
    Select Case Фамилия
        Саѕе "Иванов"
            Процент = 0.2 * Выручка
            Процент менеджера = Процент
        Case "Петров"
            Процент = 0.3 * Выручка
        Процент менеджера = Процент
Сазе "Сидоров"
            Процент = 0.4 * Выручка
            Процент_менеджера = Процент
        Case Else
           Процент_менеджера = "Ошибка в фамилии"
    End Select
End Function
Function Текущий_вэнос(Общая_сумма As Double, Первый_взнос As Double, Количество_месяцев As Integer) As Double
    Dim Процент As Double
    Dim B3Hoc As Double
    Select Case Количество месяцев
        Case 1 To 5
           Процент = 1.5
        Case 6 To 10
            Процент = 2
        Case 11 To 15
            Процент = 3
        Case Else
            Процент = 0
    Взнос = (Общая_сумма - Первый_взнос) / Количество_месяцев * (Процент / 100 + 1)
    Текущий взнос = Взнос
End Function
```

#### Контрольное задание 6

В этом же проекте создайте новый модуль. Назовите его Контрольное\_задание\_ФИОстудента.

Измените процедуру Треугольник Чисел так, чтобы треугольник был нарисован следующим образом. Например, при вводе числа 5:

```
11111
```

2222

333

44

5

Напишите функцию Произведение\_чисел, которая запрашивает два числа и находит произведение чисел от первого до второго. Например, введены числа 2 и 5, считается сумма 2\*3\*4\*5 (произведение 120); если введены числа 8 и 6, находится произведение 6\*7\*8 (произведение 336).

#### Код программы:

```
Sub ТреугольникЧисел()
ЧислоРядов = InputBox("Введите число рядов чисел")
For i = 1 То ЧислоРядов
For j = 1 To ЧислоРядов - i + 1
 Строка = Строка + Str(i)
ИтоговаяСтрока = ИтоговаяСтрока + Строка + Chr(13)
Строка = ""
Next i
MsgBox (ИтоговаяСтрока)
End Sub
Function Произведение_чисел() As Double
    Dim Первое число As Integer
    Dim Второе число As Integer
    Dim Произведение As Double
    Dim i As Integer
    Первое число = InputBox("Введите первое число")
    Второе число = InputBox("Введите второе число")
    Произведение = 1
    For i = Первое число То Второе число
        Произведение = Произведение * і
    Next i
    Произведение чисел = Произведение
    MsgBox (Произведение чисел)
End Function
```

#### Заключение

В ходе ознакомительной практики были приобретены ценные навыки и знания, способствующие более эффективной работе с текстовыми и табличными документами, а также автоматизации повседневных задач.

- Microsoft Word: в ходе практики были освоены базовые и продвинутые возможности редактирования текста, форматирования документов, организации содержания и работы с изображениями.
- Microsoft Excel: Изучение Excel позволило овладеть навыками создания и форматирования таблиц, использования формул и функций для анализа данных. Были освоены методы автоматизации повседневных задач с помощью макросов и программирования на Visual Basic for Applications (VBA).
- Visual Basic for Applications (VBA): Знакомство с VBA открыло новые возможности для автоматизации работы в Excel и других приложениях Microsoft Office. Были освоены основные принципы программирования на VBA, создание макросов, пользовательских форм и сценариев для улучшения процессов обработки данных.

Полученные навыки стали основой для более эффективной и продуктивной работы с текстовыми и табличными документами, а также позволили автоматизировать повседневные операции, сэкономив время и улучшив точность обработки данных.

Практика по работе с Word, Excel и Visual Basic позволила убедиться в том, что эффективное владение этими инструментами становится все более важным в современной рабочей среде, где умение быстро и точно обрабатывать информацию играет ключевую роль в достижении успеха.

#### Список источников

- 1. Статья «Microsoft Word» [Электронный ресурс] // Википедия. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Microsoft\_Word
- 2. Статья «Основные характеристики текстового редактора Microsoft Word» [Электронный ресурс] // Студопедия. URL: https://studopedia.ru/19\_421617\_osnovnie-harakteristiki-tekstovogo-redaktora-Microsoft-Word.html
- 3. Статья «Microsoft Excel» [Электронный ресурс] // Википедия. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Microsoft\_Excel
- 4. Статья «Excel» [Электронный ресурс] // Блог Skillfactory. URL: https://blog.skillfactory.ru/glossary/excel/
- 5. Статья «Google Документы» [Электронный ресурс] // Википедия. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Google\_Документы
- 6. Статья «WPS Office» [Электронный ресурс] // Википедия. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/WPS\_Office

Приложение 1

## Николай Носов

## Приключения Незнайки и его друзей. Коротышки из Цветочного города



## СОДЕРЖАНИЕ

TEKCT	3
СПИСОК И ТАБЛИЦЫ	4
ФОРМУЛЫ	5
ABTOP	6

#### TEKCT

## Приключения Незнайки и его друзей. Коротышки из Цветочного города

одном сказочном городе жили коротышки. Коротышками их называли потому, что они были очень маленькие. Каждый коротышка был ростом с небольшой огурец. В городе у них было очень красиво. Вокруг каждого дома росли цветы: маргаритки, ромашки, одуванчики. Там даже улицы назывались именами цветов: улица Колокольчиков, аллея Ромашек, бульвар Васильков. А сам город назывался Цветочным городом. Он стоял на берегу ручья. Этот ручей коротышки называли Огурцовой рекой, потому что по берегам ручья росло много огурцов.

За рекой был лес. Коротышки делали из березовой коры лодочки, переплывали через реку и ходили в лес за ягодами, за грибами, за орехами. Собирать ягоды было трудно, потому что коротышки ведь были крошечные, а за орехами и вовсе приходилось лазить на высокий куст да еще тащить с собой пилу. Ни один коротышка не смог бы сорвать орех руками - их надо было пилить пилой. Грибы тоже пилили пилой. Спилят гриб под самый корень, потом распилят его на части и тащат по кусочкам домой.

Николай Носов.

## СПИСОК И ТАБЛИЦЫ

- 1. Улица Колокольчиков
- 2. Аллея Ромашек
- 3. Бульвар Васильков

	ЦВЕТОЧНЫЙ ГОРОД					
	Улица Колокольчиков					
№ дома	№ дома Имя коротышки					
	Знайка					
	Незнайка					
1	Пилюлькин					
1	Винтик					
	Шпунтик					
	Сиропчик					
	Торопыжка					
2	Ворчун Молчун					
	Пончик					
	Растеряйка					
3	Авоська					
	Небоська					
	Улица Маргариток					
№ дома	Имя коротышки					
1	Гунька					
1	Тюбик					
	Стекляшкин					
2	Пулька					
	Цветик					

#### ФОРМУЛЫ

$$\begin{split} M &= \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{pmatrix}; \qquad \sum_{i=1}^{n} \frac{a_i + b_i}{15}; \qquad \int_{3}^{5} \sqrt[4]{\frac{r}{t}} \, dt \,; \\ \bar{A} &= \bar{B} - \bar{C}; \qquad \lim_{n \to \infty} \frac{x^2 + x}{x}; \qquad \forall x \in R; \qquad y = x^8 - c \end{split}$$

Вариант 19

$$A = \begin{pmatrix} -12 & -7 & -2 & 3 & 8\\ 1 & 0 & 8 & -2 & -12\\ -12 & -7 & 4 & 5 & 0\\ -11 & -7 & 6 & 1 & -4\\ -22 & -14 & 10 & 6 & -4 \end{pmatrix}$$

## ABTOP

Богданов Ренат, 1ПИб-02-3оп-23

## ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ

для: выполнения с помощью WinWord

Адрес: г. Произвольный, д. 1, кв. 1

#### Уважаемый г. Произвольный

ы просили меня показать Вам некоторые возможности текстового процессора Word for Windows (пли WinWord), чтобы окончательно решить вопрос о целесообразности его покупки. Помня о том, что лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать, высылаю Вам тестовое задание, выполненное мной с помощью WinWord. Возможно, оно сумеет рассеять все Ваши сомнения.

WinWord представляет собой превосходный инструмент для создания высококачественного текстового документа, в чём Вы можете убедиться сами - достаточно взглянуть на эту страницу! Мне известно, что

Если Вы захотите подготовить оригиналмакет иллюстрированной книги, WinWord поможет Вам в этом. Посмотрите, как красиво смотрится небольшая иллюстрация, вставленная в текст.

WinWord имеет средства создания рисунков, но он может также их импортировать из файлов, созданных графическими редакторами Paint-brush, MSDraw, CorelDraw и многих других.

Вы предполагаете заниматься издательской деятельностью, в том числе выпуском газет и книг. Как Вы можете убедиться, WinWord без труда размещает текст в несколько колонок.



Таким образом, WinWord может с успехом использоваться вместо привычных для Вас программ Лексикон и Xerox Ventura Publisher, сочетая в себе мощный текстовый редактор и профессиональные возможности вёрстки.

Замечательной особенностью WinWord является его способность создавать электронные таблицы и проводить с их помощью вычисления.

Чтобы продемонстрировать эти возможности, я подготовил такого рода расчёты:

Приблизительные затраты времени на создание этого документа (в минутах)	
Подготовка текста	25
Форматирование	20
Печать	3
Итого	48

Обратите внимание - в графе Итого стоит сумма, вычисленная WinWord'ом.

В ячейке таблицы можно помещать формулы. Они вставляются с помощью команды Таблица/Формула и содержат имена ячеек.

В редакторе WinWord также можно использовать редактор формул Microsoft Equation. С его помощью в текст могут быть вставлены математические формулы, такие как:

$$y = \int_{-10}^{10} x^3 \, dx \qquad \sum_{n=1}^{100} \frac{x^n}{(n+1)} \qquad M = \begin{pmatrix} 2 & 6 & 8 \\ 23 & 9 & 84 \\ 11 & 3 & 7 \end{pmatrix}$$

## С уважением, Богданов Р. А.