

**Министерство сельского хозяйства российской федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанская государственная академия
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»**



«УТВЕРЖДАЮ»

**проректор по учебно-воспитательной
работе и молодежной политике**

/Л.Р. Загидуллин/

« 20 » февраля 2024 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ
ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ИНФОРМАТИКА**

Среднее профессиональное образование

Наименование специальности: 36.02.01 Ветеринария

Квалификация выпускника: ветеринарный фельдшер

Форма обучения: очная

Уровень подготовки: базовый

Казань 2024

УДК 004
ББК 32.97
М 54

М54. Методические рекомендации по проведению практических занятий дисциплине «Информатика» для студентов факультета среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария / А.С. Макаров, И.Ш. Мадышев, Н.Ю. Гарафутдинова // ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ. - 2024. – 44 с.

Рецензенты:

- доцент кафедры Цифровое управление процессами в АПК ФГБОУ ВО Вавиловский университет к.пед.н., Е.В. Берднова;
- доцент кафедры организации ветеринарного дела ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ д.в.н., М.Н. Васильев

Методические рекомендации при проведении практических занятий предназначены для закрепления теоретических знаний и приобретение необходимых практических навыков и умений по общеобразовательной дисциплины СОО.01.08 «Информатика», составлены в соответствии с учебным планом и рабочей программой дисциплины по специальности 36.02.01 Ветеринария среднего профессионального образования.

Рассмотрено и одобрено:

на заседании методической комиссии факультета среднего профессионального образования протокол № 2 от « 20 » февраля 2024 г.

УДК 004
ББК 32.97
© Макаров А.С., 2024
©Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанская государственная академия
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»,
2024 год

Содержание

	Стр.
Введение	4
1. Общие методические рекомендации по планированию, организации и проведению практических работ	6
1.1. Перечень тем практических занятий по предмету	6
1.2. Методические рекомендации по решению задач	8
2. Критерии оценивания практической работы	43
2.1. Критерии оценки решения задачи	43
2.2. Критерии оценки составления учебного конспекта	43
Список литературы	43

ВВЕДЕНИЕ

Методические рекомендации по выполнению практических работ обучающимися по дисциплине СОО.01.08 «Информатика» составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников СПО в пределах освоения общих, образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности ветеринарного фельдшера.

Освоение содержания учебной дисциплины СОО.01.08 «Информатика», обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

- **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций

- **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных- форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

• предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах- управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Целью дисциплины «Информатика» является получение обучающимися системы знаний и навыков, связанных с информационным развитием общества. При очной форме обучения основные формы организации учебного процесса являются: теоретические занятия и практические работы; по завершению курса – дифференцированный зачёт.

Выполнение практических работ призвано развивать у студентов аналитическое мышление, умения самостоятельно работать с компьютерной техникой, обобщать полученные знания и использовать их в практической деятельности. Для выработки у обучающихся практических навыков на занятиях предлагаются решить задачи, решение которых возможно с помощью программ, входящий в пакет MS Office

Практические занятия дополняют традиционно проводимые лекции.

1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ, ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

В соответствии с ФГОС СПО по дисциплине «Информатика» учебным планом предусмотрено 136 часов аудиторных занятий, в том числе 98 часов отведено на практические занятия.

Продолжительность занятия - не менее двух академических часов по соответствующим темам учебного курса.

Структура проведения практического занятия предполагает наличие следующих элементов:

- вводная часть - преподавателем излагается тема практического занятия, его цели и основная задача;
- проверка знаний студентов на предмет их теоретической готовности к выполнению заданий практического занятия;
- выполнение заданий студентами;
- подведение итогов занятия, анализ полученных результатов.

Содержание заданий практических занятий отличается разнообразием, имеет различный уровень сложности и выполняется с применением компьютерной техники. Оценки за выполненные практические занятия выставляются по пятибалльной системе и учитываются как показатели текущей успеваемости студентов.

1.1. Перечень тем практических занятий по предмету «Информатика»

№ п/п	Наименование практических занятий	Трудоемкость (час.)
Раздел 1. Информационная деятельность человека		

1.	«Информационные ресурсы общества».	2
2.	«Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними».	2
3.	«Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем)».	2
4.	«Правовые нормы информационной деятельности».	2
5.	«Лицензионное программное обеспечение».	2
6.	«Открытые лицензии».	2
7.	«Портал государственных услуг».	2
Раздел 2. Информация и информационные процессы		
8.	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2
9.	Программный принцип работы компьютера	2
10.	Примеры компьютерных моделей различных процессов	2
11.	Создание архива данных	1
12.	Извлечение данных из архива	1
13.	Файл как единица хранения информации на компьютере	2
14.	Атрибуты файла и его объем	2
15.	Учет объемов файлов при их хранении, передаче	2
16.	Запись информации на флэш- накопители	1
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		
17.	Операционная система	2
18.	Графический интерфейс пользователя	2
19.	Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности	2
20.	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети	2
21.	Защита информации, антивирусная защита	2
22.	Понятие безопасности, гигиены, эргономики, ресурсосбережения. Цель эргономики. Рабочее место. Негативные последствия работы за монитором. Система гигиенических требований. Правильная рабочая поза. Центральные звенья ресурсосбережения.	2
23.	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту	2
Раздел 4. Технологии создания и преобразования		
24.	Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2
25.	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов	2
26.	Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов	4
27.	Гипертекстовое представление информации	2
28.	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий». Системы статистического учета (бухгалтерский учет,	7

	планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.	
29.	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей	2
30.	Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы	2
31.	Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных». Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	10
32.	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий	6
33.	Использование презентационного оборудования	2
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		
34.	Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.	2
35.	Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации	2
36.	Пример поиска информации на государственных образовательных порталах	2
37.	Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет	2
38.	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров	2
39.	Формирование адресной книги	2
40.	Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО	2
41.	Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании	2

1.2 Методические рекомендации по решению задач

Решение задачи – это отчет о самостоятельных занятиях студента, это также показатель знаний учебного материала, специальных исследований, источников, т.е. глубины изучения рекомендованной литературы. Такой вид практической работы направлен на развитие мышления, творческих умений, усвоение знаний, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем. Следует отметить, что такие знания более прочные, они позволяют обучающемуся видеть, ставить и разрешать как стандартные, так и не стандартные задачи, которые могут возникнуть в дальнейшем в профессиональной деятельности.

Как должна быть построена работа студента при решении задачи?

В первую очередь обучающемуся рекомендуется ознакомиться с условиями задачи, изучить конспект лекции, соответствующую тему

учебника, а также нормативный материал к указанной в задаче теме. После этого следует возвратиться к условиям задачи и, выяснив значение каждого положения, решить задачу по существу в соответствии с поставленными вопросами в задаче или исходя из логической сути.

Задачи решаются на персональном компьютере с помощью прикладного программного обеспечения. В данном случае применяются программы, входящий в пакет MS Office

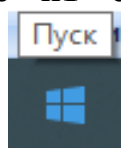
Задания по файловой системе Windows

№	Задание
1	Создать папки "п1" и "п2" на своей флешке
2	В Блокноте создать файл с текстом "текст" и сохранить его с папке "п1" с именем "ф1"
3	В Блокноте создать файл с текстом "текст2" и сохранить его в папке "п2" с именем "ф2"
4	Скопировать файл "ф1" в папку "п2"
5	Переместить файл "ф2" в папку "п1"
6	Переименовать файл "ф1" в "файл1"
7	Найти все файлы, созданные за последний день на своей флешке

1. Создать папки "п1" и "п2" на своей флешке

The screenshot illustrates the steps to create folders on a USB drive. It shows the 'USB-накопитель (I:)' drive with 3.72 GB free space. The 'Средства работы с дисками' (Disk Management) ribbon is active, and the 'Новая папка' (New Folder) button is highlighted. A context menu is open, showing the 'Блокнот' (Notepad) application. The file list shows folders 'П1' and 'П2' created on 23.01.20.

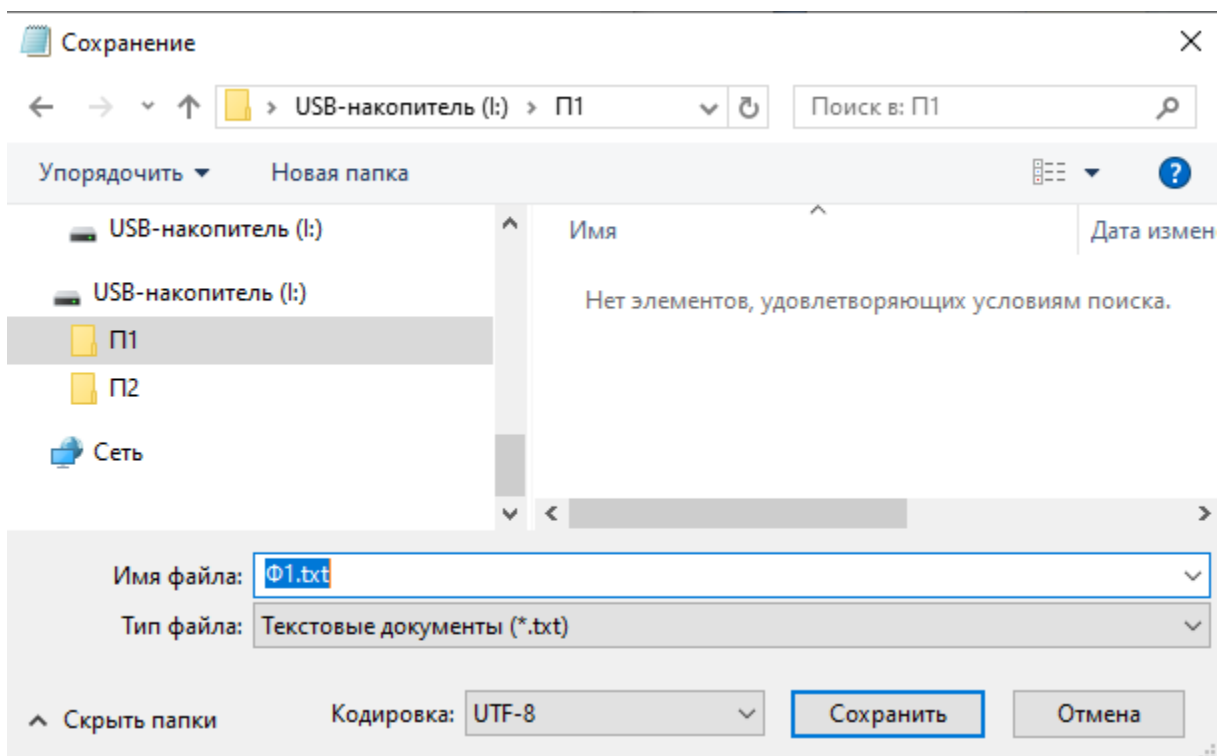
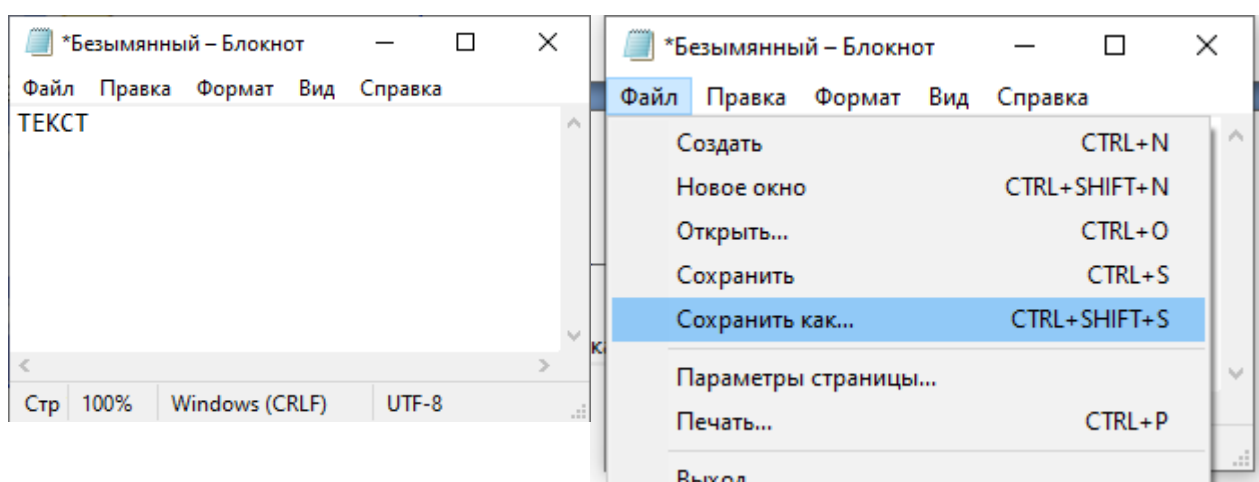
2. В Блокноте создать файл с текстом "текст" и сохранить его с папке "п1" с именем "ф1"



Открываете блокнот, набираете слово ТЕКСТ, заходите в меню Файл, находите пункт Сохранить как..., в открывшемся диалоговом окне, в меню Папка: выбираете свой флеш накопитель.

Двойным щелчком открываете папку П1, в поле Имя файла пишете Ф1

и нажимаете кнопку .

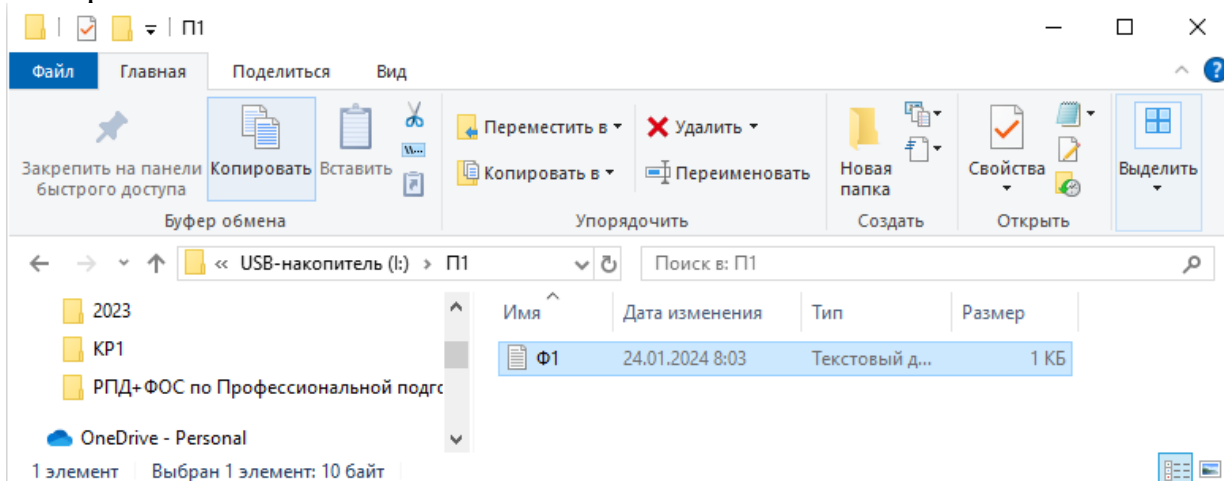


3. В Блокноте создать файл с текстом "ТЕКСТ2" и сохранить его в папке "П2" с именем "Ф2"

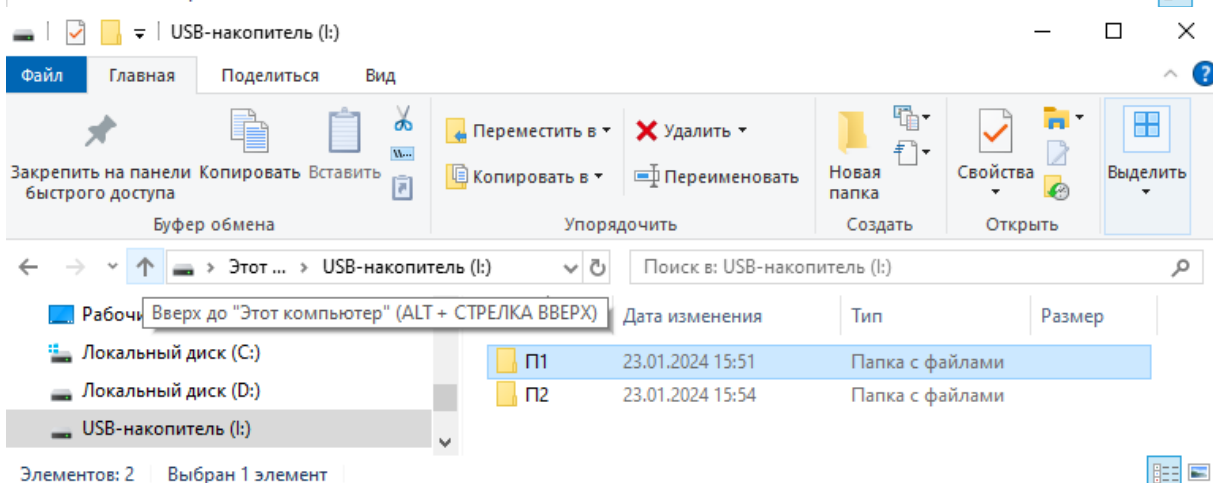
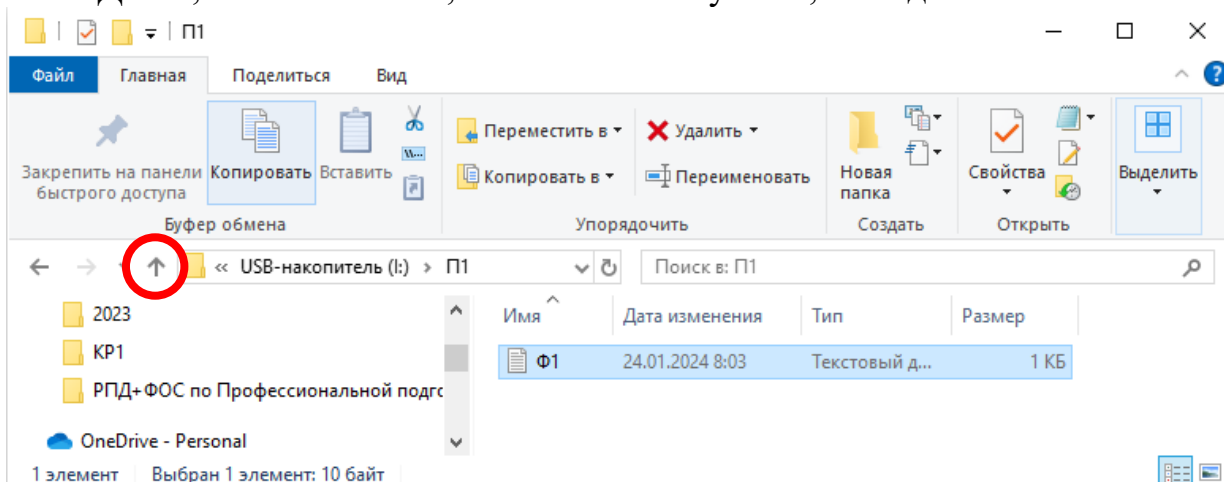
Аналогичным образом в блокноте набираете слово ТЕКСТ2 и сохраняете файл на флеш диске в папке П2 с именем Ф2.

4. Скопировать файл "Ф1" в папку "П2"

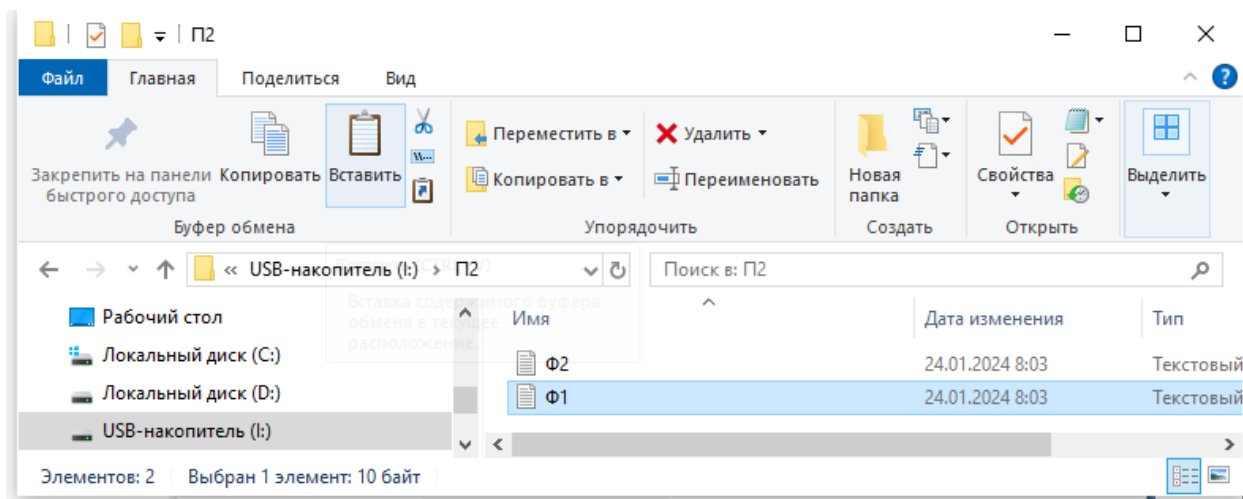
Открываете ваш диск, заходите в папку П1, левой клавишей мышки щёлкаете по файлу Ф1. Сверху на вкладке Главная ленты нажимаете Копировать.



Далее, в этом же окне, нажимая кнопку ↑, выходите из папки П1



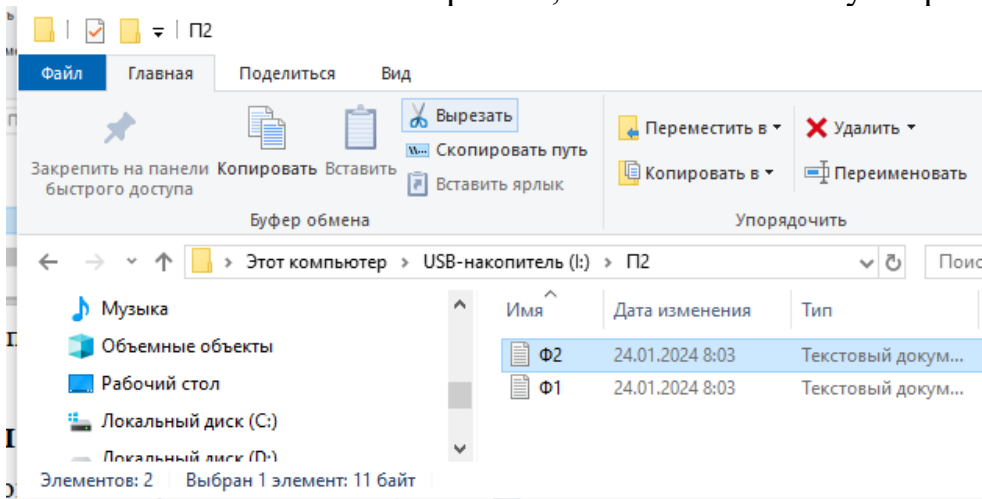
Открываете папку П2 и нажимаете Вставить на вкладке Главная ленты.



В результате этой операции в папке П2, помимо файла Ф2, появляется файл Ф1.

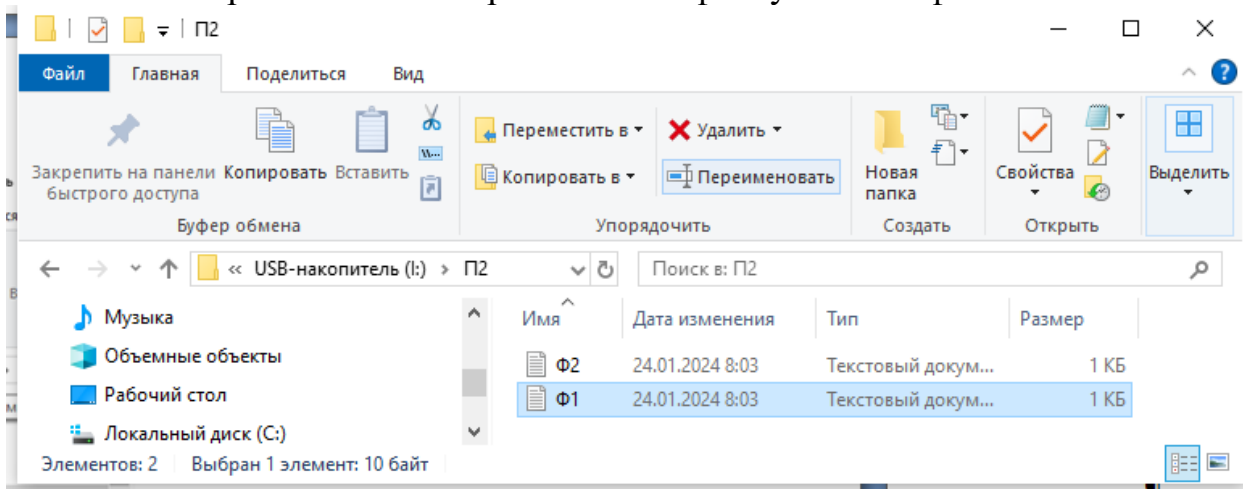
5. Переместить файл "Ф2" в папку "П1"

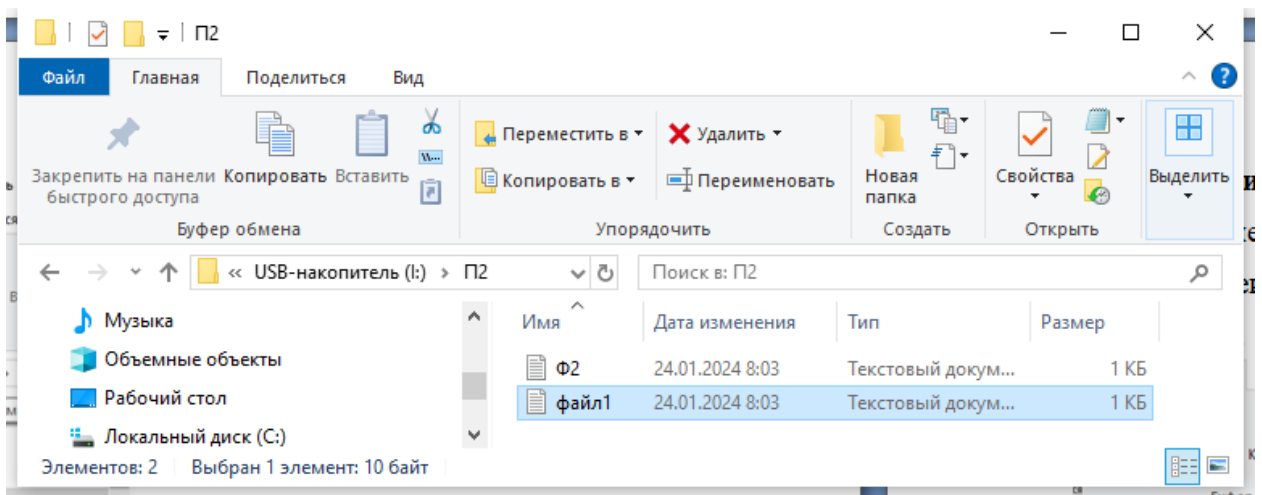
Перемещение файла производится аналогично копированию способом, только вместо кнопки Копировать, нажимаете кнопку Вырезать на ленте.



6. Переименовать файл "Ф1" в "файл1"

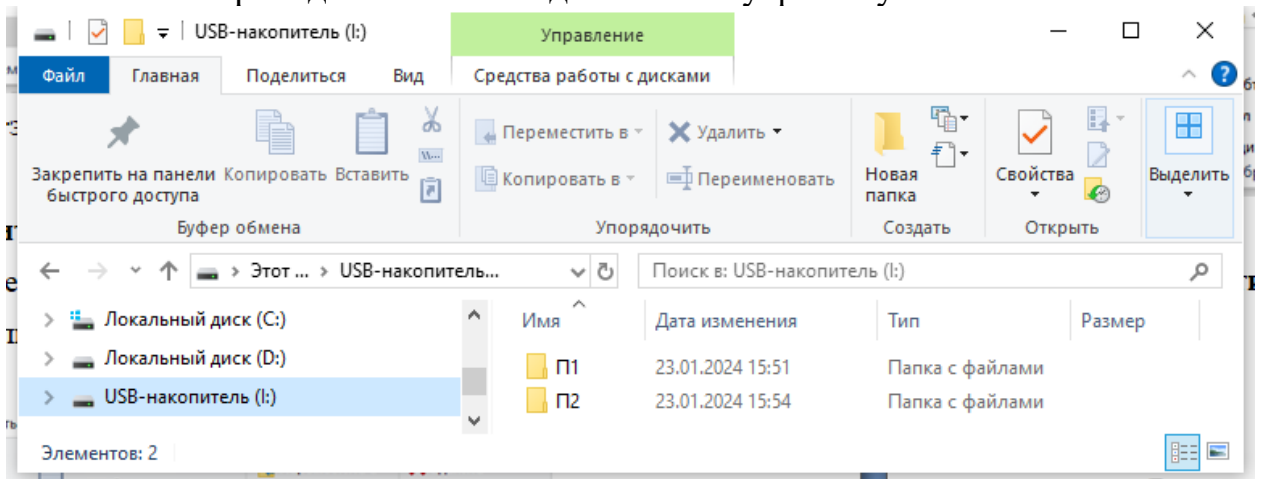
Выделяете файл левой клавишей мыши. На вкладке Главная ленты нажимаете Переименовать и присваиваете файлу Ф1 имя файл1



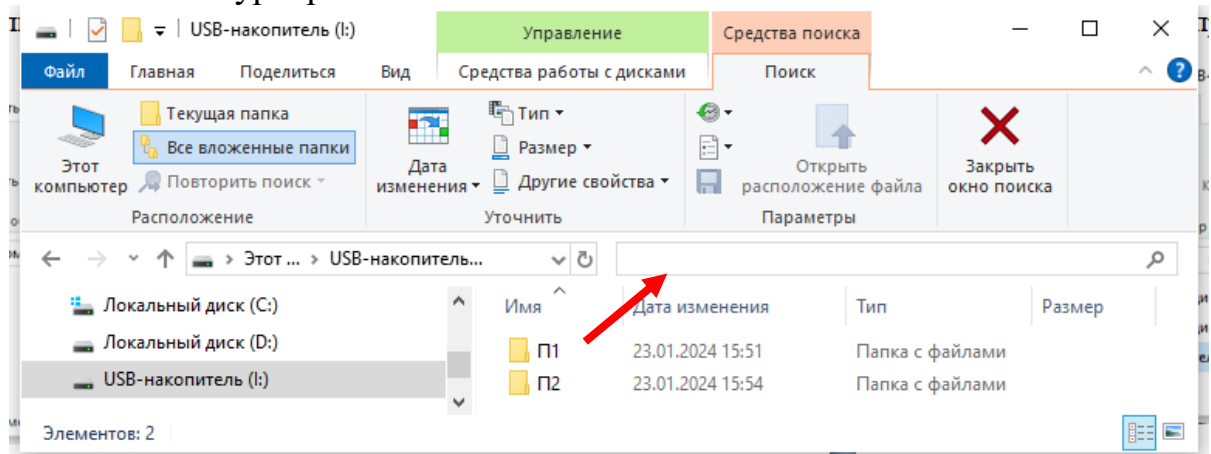


7. Найти все файлы, созданные за последний день на своей флешке

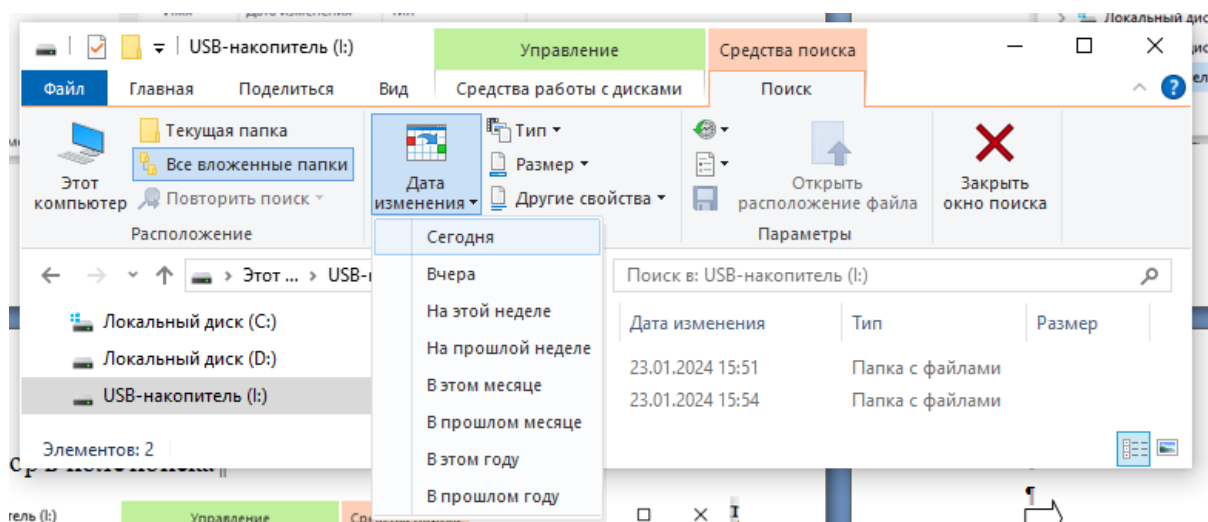
В окне проводника слева выделяете вашу флешку.



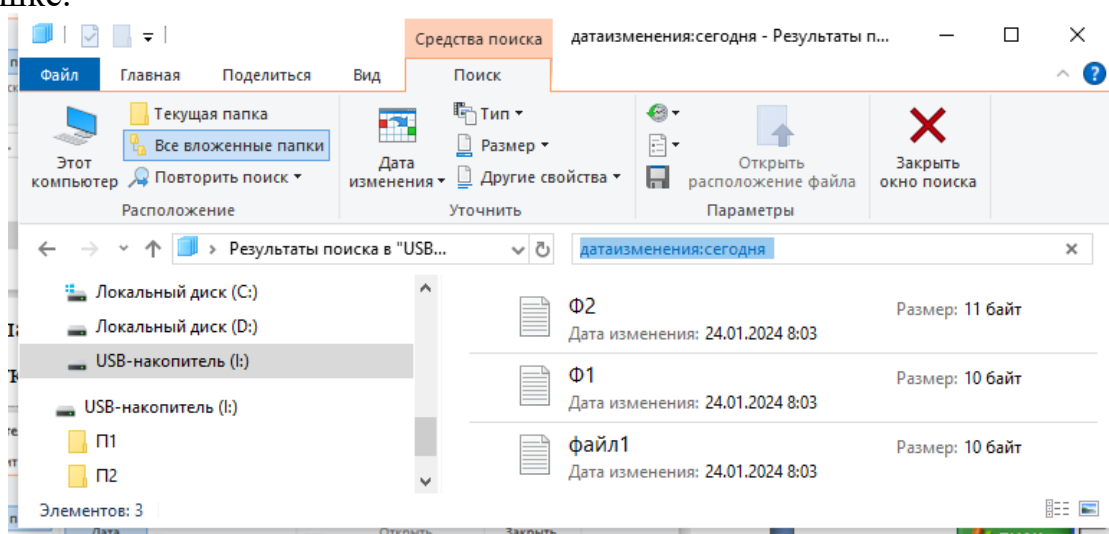
Ставите курсор в поле поиска



В открывшейся вкладке Поиск ленты нажимаете Дата изменения и выбираете пункт Сегодня в открывшемся меню..



В результате в окне проводника появятся все файлы созданные сегодня на флешке.



Задания по базовым способам работы с документами в MS Word

№	Задание
1.	Открыть MS Word 2007.
2.	Свернуть «Ленту», отобразить ее.
3.	Добавить на панель быстрого доступа кнопку открытия файла, убрать её с панели.
4.	Набрать формулу иона аммония.
5.	Набрать две строки текста, поменять их местами, вернуть исходный вид документа.
6.	Изменить стиль абзаца.
7.	Вставка специальных символов.
8.	Создать экспресс блок из текста «Windows 2007» и элемента WordART «Windows 2007», вставить его в документ несколько раз. Удалить экспресс блок.
9.	Найти и заменить все «Windows 2007» на «Windows XP»
10.	Вставить в документ две закладки «начало» и «конец». Выполнить переход между ними.
11.	Создать макрос для перехода на закладку «начало», при этом назначить выполнение макроса на соответствующую кнопку панели быстрого доступа.
12.	Удалить макрос. Удалить кнопку.
13.	Удалить закладки «начало» и «конец».
14.	Создать в документе таблицу с данными о доходе некоего предприятия по месяцам за один год. Вычислить максимальный, минимальный, средний и общий доход за год с помощью встроенных функций Word.
15.	Создать гистограмму на базе созданной таблицы, используя средства Microsoft Graph.
16.	Создать формулу $S_x = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$, используя встроенный редактор формул.
17.	Добавить подстраничные примечания.
18.	Создать шаблон поздравительной открытки с рисунком, созданным в Paint. Вставить в текст через буфер обмена.
19.	Создать два документа, ссылающиеся друг на друга с помощью гиперссылок.

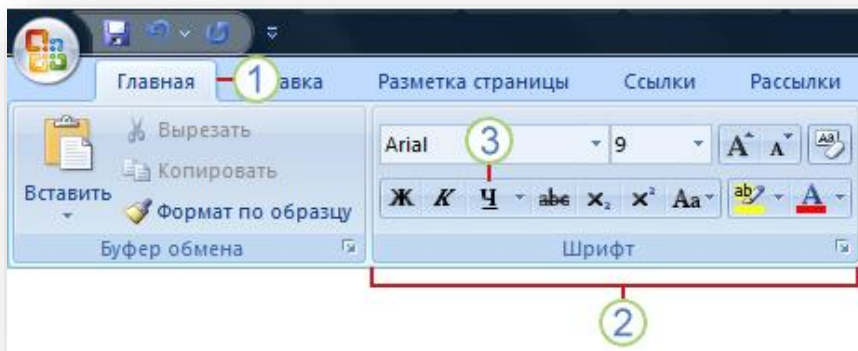
Методика выполнения:

1: Открыть MS Word 2007.



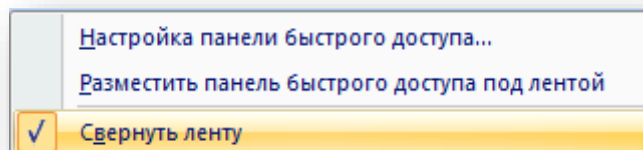
2: Свернуть «Ленту», отобразить ее.

Пользовательский интерфейс «лента» Основной заменой меню и панелей инструментов в Office Word 2007 служит «лента». Она разработана для облегчения доступа к командам и состоит из вкладок, связанных с определенными целями или объектами. Каждая вкладка, в свою очередь, состоит из нескольких групп взаимосвязанных элементов управления. По сравнению с меню и панелями инструментов «лента» вмещает значительно больше содержимого - кнопок, коллекций, элементов диалоговых окон и т. д.


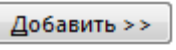


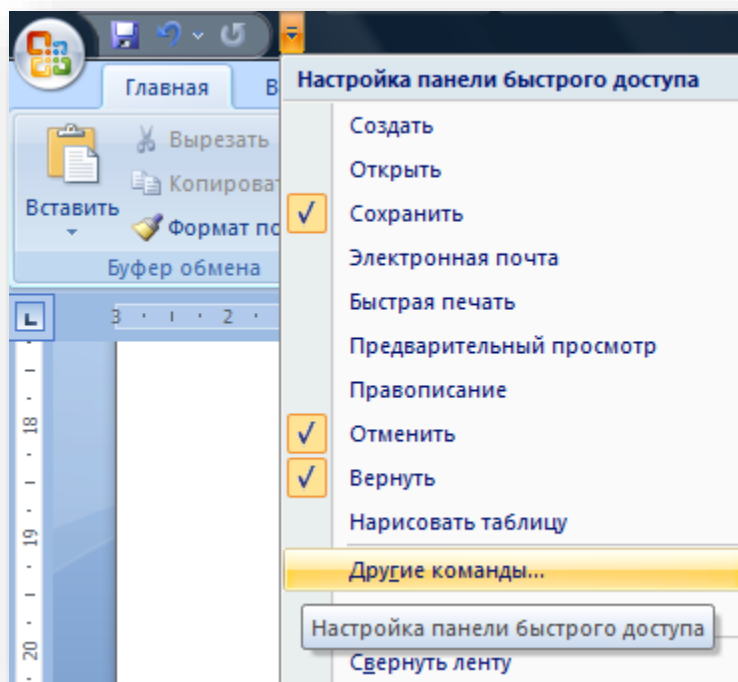
- 1 Вкладки ориентированы на выполнение задач.
- 2 Группы на каждой вкладке разбивают задачу на ее составляющие.
- 3 Кнопки команд в каждой группе служат для выполнения команд или отображения меню команд.

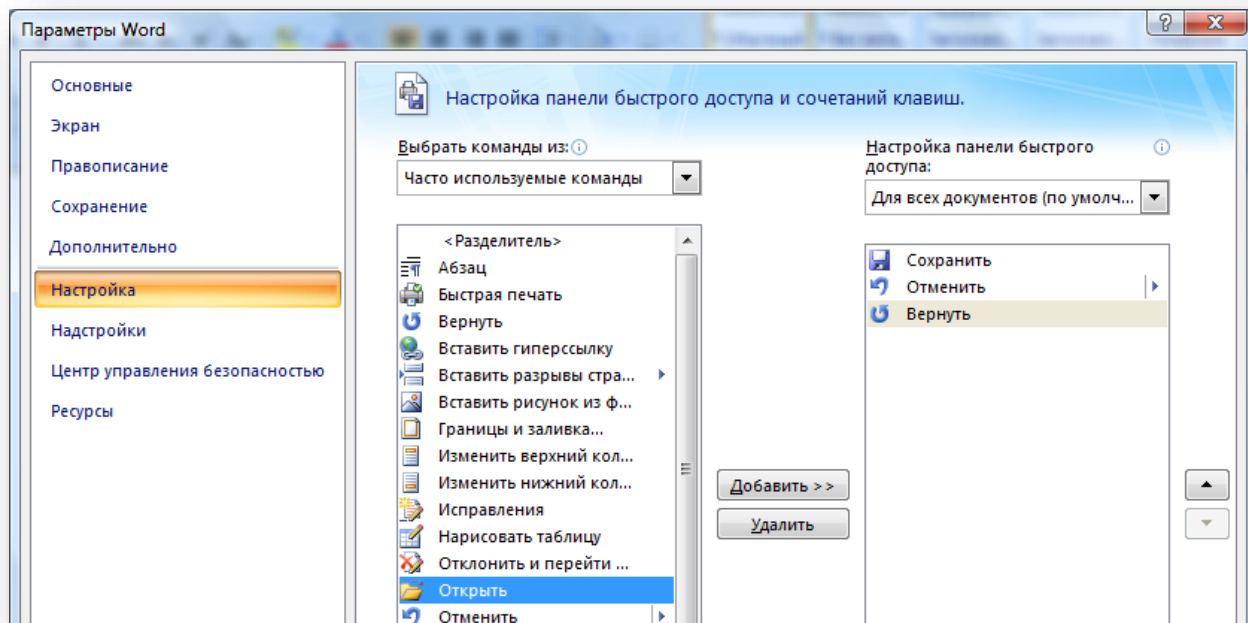
Подводим указатель мыши к свободному месту «Ленты», нажатием правой клавиши вызываем контекстное меню и ставим галочку в соответствующем разделе. Для отображения «Ленты» галочку убираем.



3: Добавить на панель быстрого доступа кнопку открытия файла, убрать её с панели.

Нажимаем кнопку  рядом с панелью быстрого доступа, в раскрывшемся меню выбираем пункт Другие команды. В диалоговом окне «Параметры Word» выбираем пункт «Настройка», далее в столбце «Выбрать команды из:» находим команду «Открыть» и жмём кнопку .

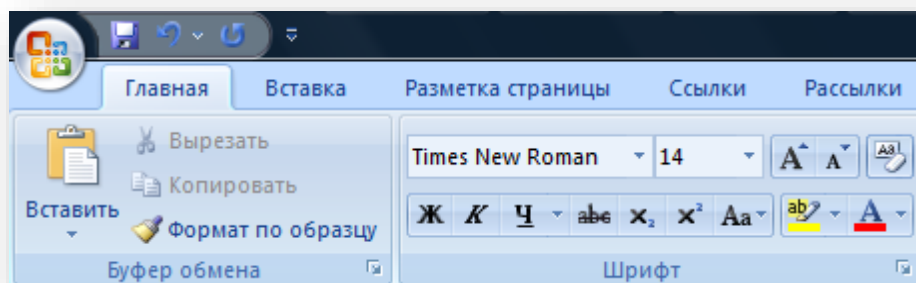




Для удаления кнопки выделяем её в столбце «Настройка панели быстрого доступа» и жмём кнопку

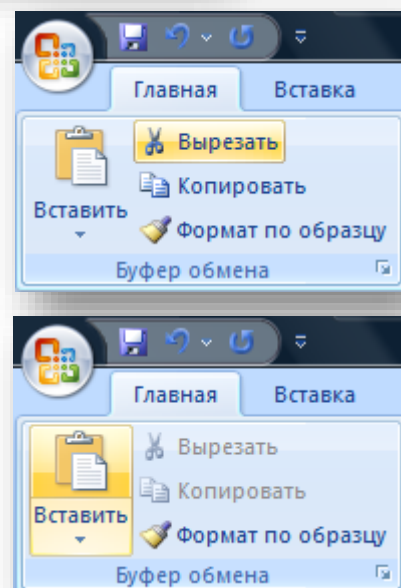
4: Набрать формулу йона аммония.




С клавиатуры набираем NH, затем нажимаем кнопку нижнего индекса , цифру 4, кнопку верхнего индекса , знак +, получаем NH₄⁺. Важно отпустить после этого кнопку .



5: Набрать две строки текста, поменять их местами, вернуть исходный вид документа.

Набираем произвольно первую строку текста, нажатием с клавиатуры клавиши ENTER переводим курсор в положение новой строки и набираем вторую строку текста, затем повторно нажимаем ENTER. После этого помещаем указатель мыши левее первой строки текста, указатель при этом должен поменяться с I на , нажатием левой клавиши мыши выделяем всю строку. С помощью клавиши «вырезаем» строку в буфер обмена. Потом переводим курсор под вторую строку текста

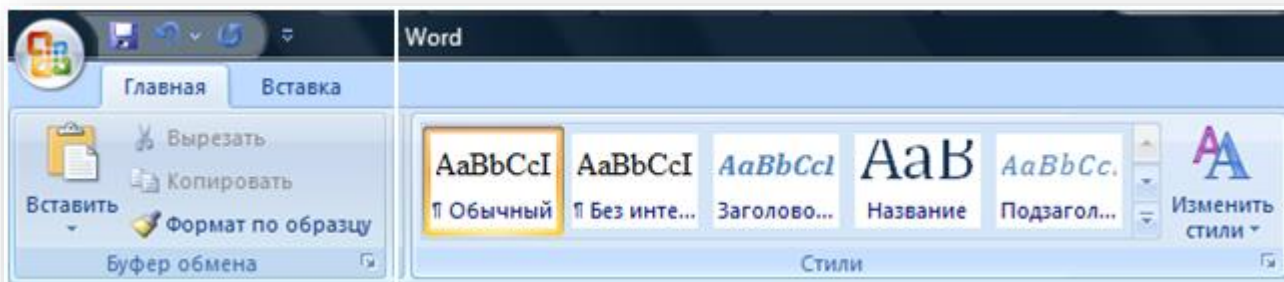



клавишей  вставляем первую строку из буфера обмена. Чтобы вернуть исходный вид документа отменяем последние действия нажатием клавиши  на панели быстрого доступа .

6: Изменить стиль абзаца.

Выделите текст, к которому требуется применить стиль.

Например, можно выделить текст, который будет заголовком. Чтобы изменить стиль целого абзаца, щелкните любое место в этом абзаце.



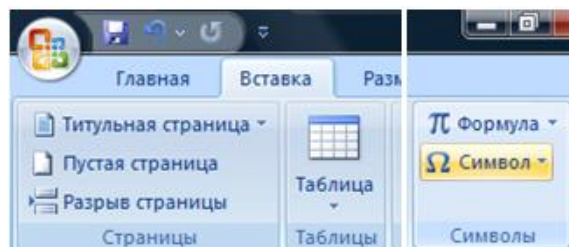
На вкладке «Главная» в группе «Стили» выберите стиль. Если требуемый стиль не отображается, нажмите кнопку **Дополнительные параметры** , чтобы развернуть группу Экспресс-стили.


Например, если требуется сделать выделенный текст названием, в группе «Экспресс-стили» выберите стиль с именем **Название**.

Чтобы увидеть, как будет отображен выделенный текст после применения к нему конкретного стиля, задержите указатель на кнопке с изображением этого стиля.

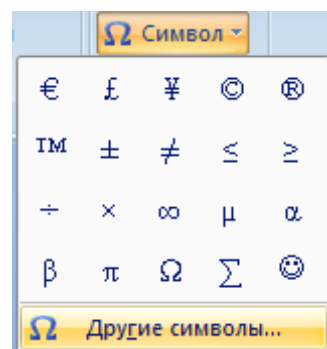
7: Вставка специальных символов.

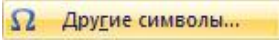
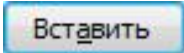
Для вставки символов, отсутствующих на клавиатуре, например $\frac{1}{4}$ и ©, специальных знаков, таких как длинное тире или многоточие, а также знаков **Юникода** можно использовать диалоговое окно **Символ**. Типы доступных для вставки знаков определяются имеющимися шрифтами. Некоторые шрифты, например, могут включать простые дроби ($\frac{1}{4}$), символы национальных алфавитов (Ç, è) и международные обозначения валют (£, ¥). Встроенный шрифт Symbol включает стрелки, маркеры и знаки, используемые в науке. Доступны также дополнительные шрифты, например Wingdings, содержащие графические знаки.

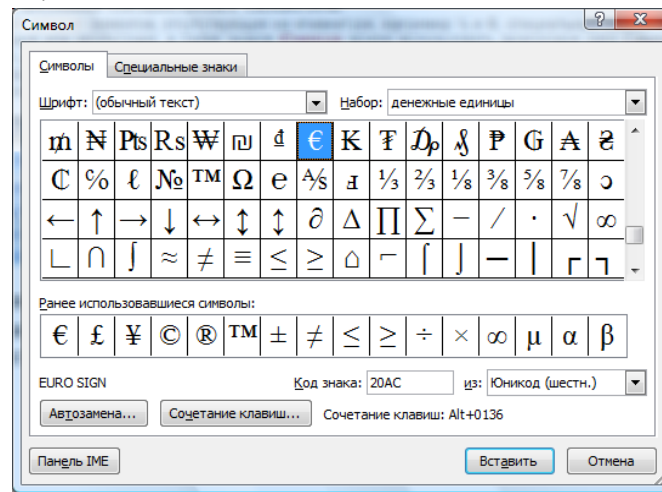


Щелкните место, куда требуется вставить символ. На вкладке «Вставка» в группе «Символы» выберите команду . Выберите символ в раскрывающемся списке. Если нужный символ

Щелкните место, куда требуется вставить символ. На вкладке «Вставка» в группе «Символы»



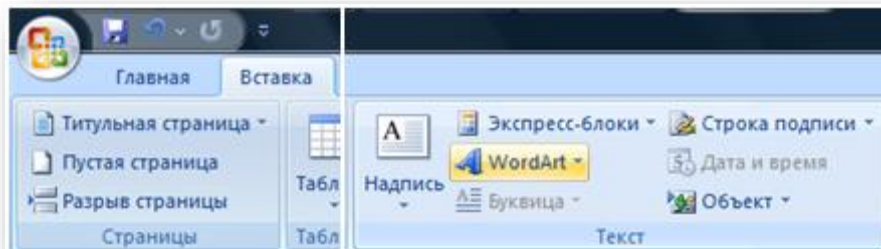
отсутствует в списке, нажмите кнопку . В поле Шрифт выберите соответствующий шрифт, затем выберите символ и нажмите кнопку .



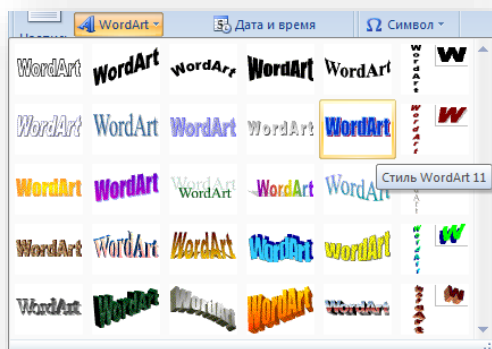
8: Создать экспресс блок из текста «Windows 2007» и элемента WordArt «Windows 2007», вставить его в документ несколько раз. Удалить экспресс блок.

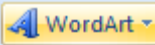
Экспресс блоки — это предназначенные для многократного использования элементы содержимого и другие части документа, которые хранятся в виде коллекций. К экспресс блокам можно в любое время обращаться и использовать их. Экспресс блоки можно также хранить и распространять с помощью шаблонов.

Например, одним из типов экспресс блоков является автотекст. Его можно применять для хранения часто используемого текста и графических объектов, таких как стандартные фразы из контрактов или длинный список рассылки. Каждый выбор текстового или графического объекта сохраняется в **организаторе стандартных блоков** как элемент автотекста, которому присваивается уникальное название, что позволяет быстро находить

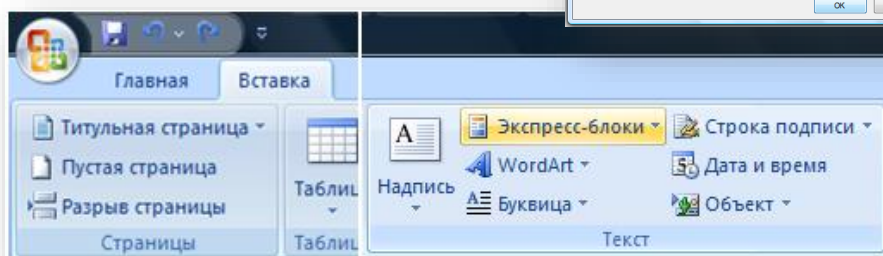
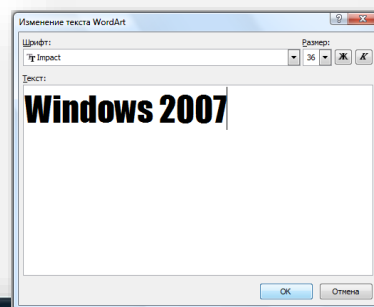
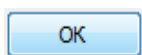


содержимое.

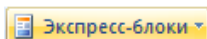


Набираете с клавиатуры Windows 2007, на вкладке «Вставка» в группе «Текст» нажмите кнопку , в раскрывшемся меню выберите понравившийся Вам стиль, в открывшемся диалоговом окне напишите Windows 2007 и

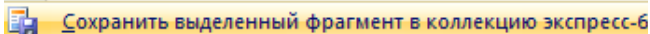
нажмите кнопку



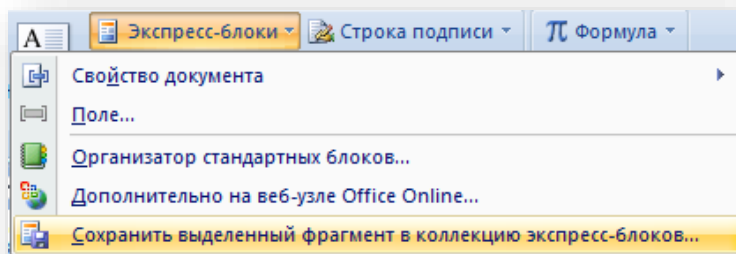
Выделите текст и графический объект, который хотите сохранить как стандартный блок многократного использования. На вкладке «Вставка» в группе «Текст» нажмите кнопку



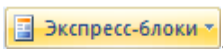
в раскрывшемся меню выберите пункт



или нажмите Alt+F3. В открывшемся диалоговом окне в поле Имя: ставим название экспресс-блока, например букву «ф». далее ставим курсор в то место, куда хотите вставить экспресс-блок, пишете имя блока «ф» и нажимаете F3.

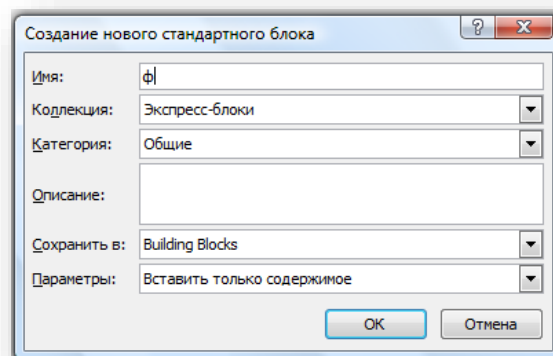



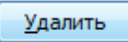

Для удаления экспресс-блока нажимаете кнопку

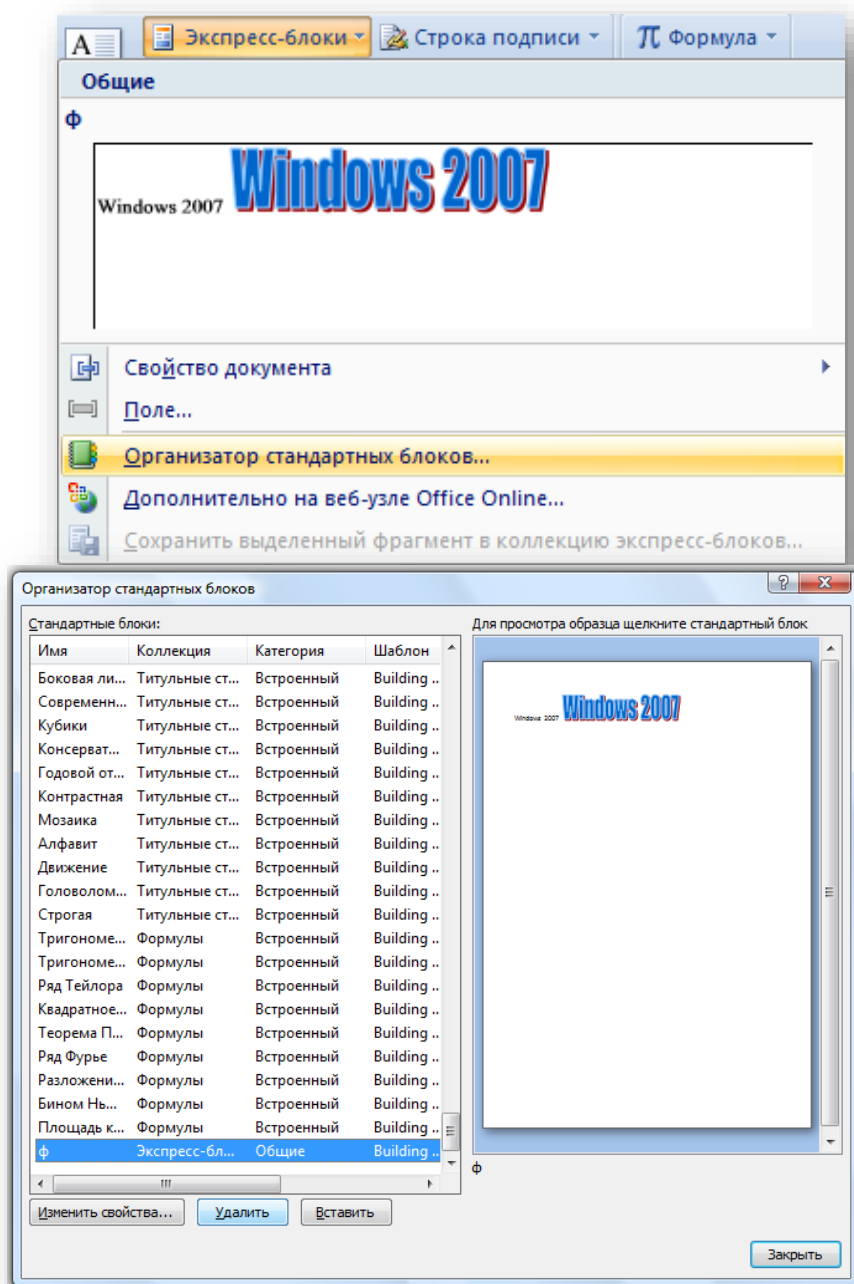


выбираете пункт

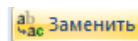
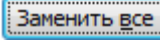
пункт



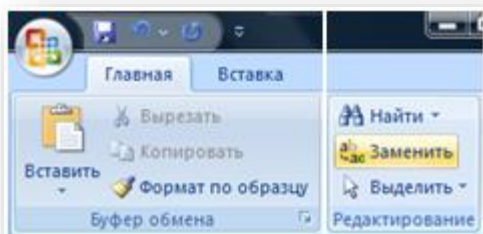
 **Организатор стандартных блоков...** в раскрывшемся диалоговом окне в столбце Коллекция в группе Экспресс-блоки находим Ваш блок с именем «ф» выделяете его жмёте кнопки  и .



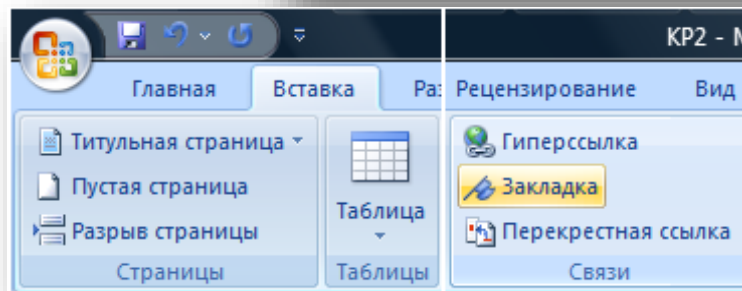
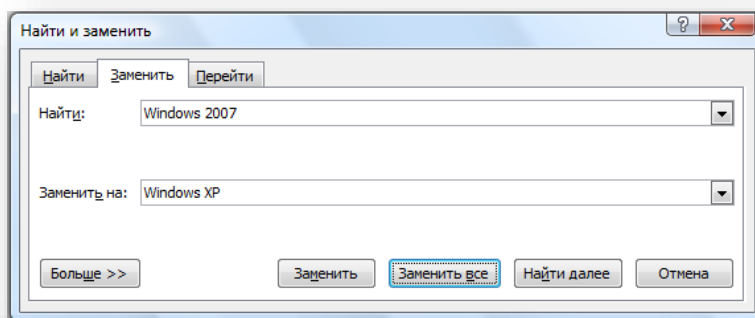
9: Найти и заменить все «Windows 2007» на «Windows XP».

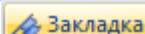
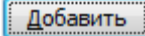
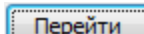
На вкладке главная, в группе редактирование нажимаете кнопку  В открывшейся форме в поле «Найти: » вводите Windows 2007, в поле «Заменить на: » вводите Windows XP и нажимаете кнопку .

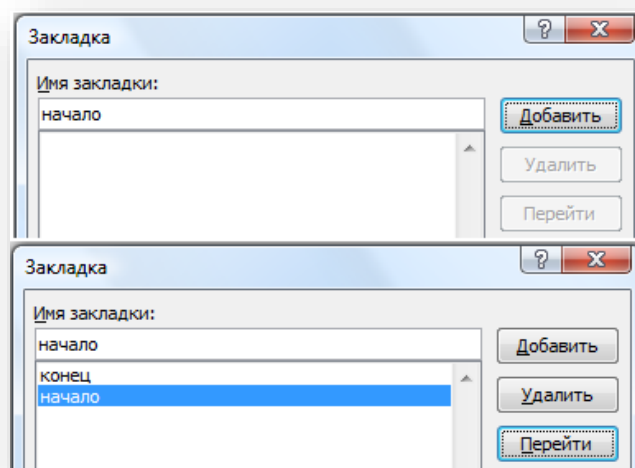
Происходит поиск и замена Windows 2007 на Windows XP.



10: Вставить в документ две закладки «начало» и «конец». Выполнить переход между ними.

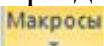


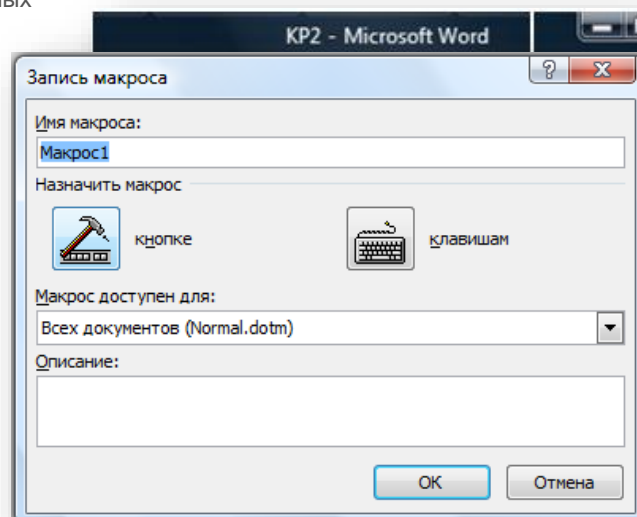
Ставите курсор в начало документа, на вкладке Вставка в разделе Связи нажимаете кнопку , в открывшейся форме в поле «Имя закладки: » вводите «начало» и нажимаете кнопку , затем ставите курсор в конец документа и аналогичным образом добавляете закладку «конец». Для перехода к той или иной закладке в этой же форме выделяете нужную закладку и нажимаете кнопку .

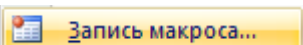

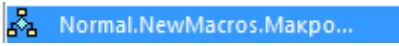
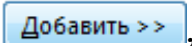
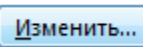


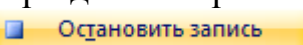



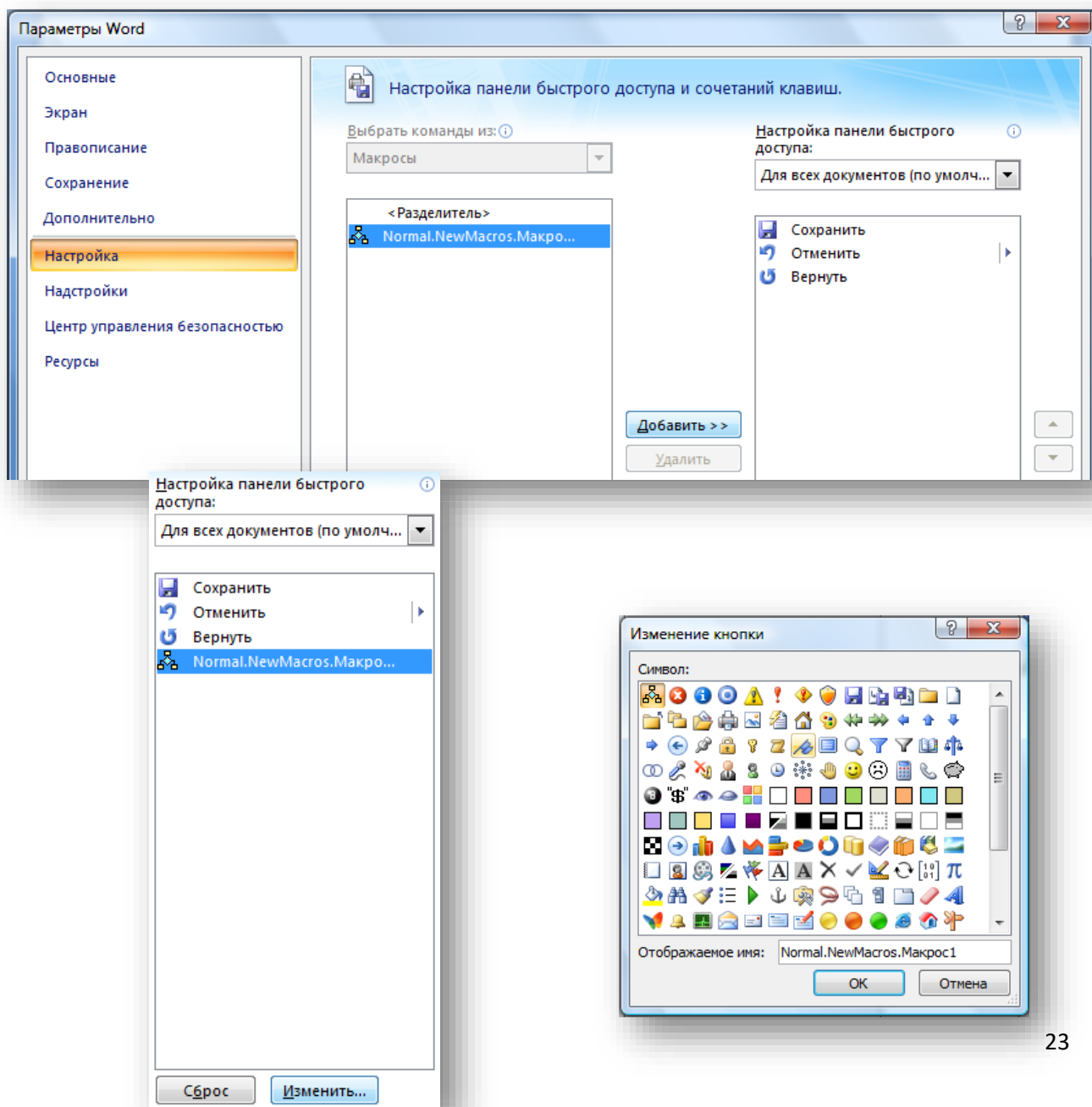
11: Создать макрос для перехода на закладку «начало», при этом назначить выполнение макроса на соответствующую кнопку панели быстрого доступа.

Макрос служит для автоматизации типичных задач. Некоторые макросы представляют собой просто записи нажатий клавиш или щелчков мыши. Более сложные VBA-макросы — это написанные специалистами программы, позволяющие выполнять самые разные команды на компьютере. Именно поэтому VBA-макросы являются источниками потенциального риска. Хакер может внедрить в документ потенциально опасный макрос, который запускается при открытии документа и может вызвать заражение компьютера вирусом.


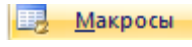
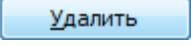

На вкладке Вид в разделе Макросы нажимаете кнопку , в

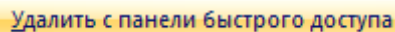


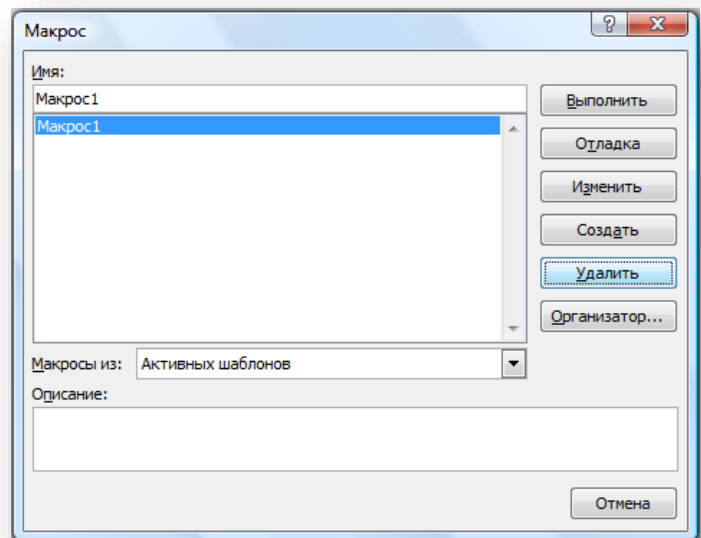
раскрывшемся меню выбираете , нажатием клавиши  назначаете макрос на кнопку панели быстрого доступа, для этого в открывшемся окне Параметры Word в разделе Настройка выделяете пункт  и нажимаете кнопку , после копирования значка кнопки макроса из левой колонки в правую, выделяете его и нажимаете кнопку . В открывшемся окне Изменение кнопки выбираете значок  и нажимаете ОК на форме Изменение кнопки и в окне Параметры Word. После этого на панели быстрого доступа появится выбранная Вами кнопка, а рядом с курсором появится значок аудиокассеты, говорящий о начале процесса записи макроса. В этом режиме осуществляете переход к закладке «начало», как описано в пункте 10. Далее на вкладке Вид в разделе Макросы нажимаете кнопку , в раскрывшемся меню выбираете , при этом курсор примет обычный вид. Если всё сделано правильно, то при нажатии кнопки  на панели быстрого запуска, курсор должен переместиться на закладку «начало».



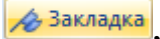
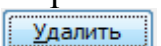
12: Удалить макрос. Удалить кнопку.

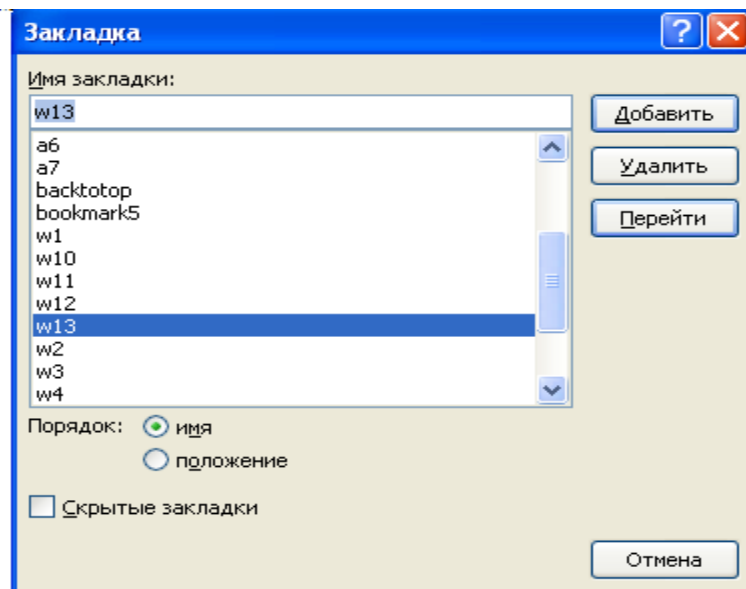
На вкладке Вид в разделе Макросы нажимаете кнопку , в раскрывшемся меню выбираете , открывается окно редактирования макросов, в котором выделяете записанный ранее макрос и нажимаете кнопку . Для удаления кнопки  с панели быстрого доступа нажимаем её правой кнопкой мыши, в раскрывшемся меню выбираем пункт

.

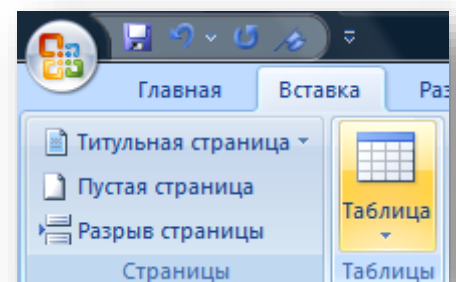


13: Удалить закладки «начало» и «конец».


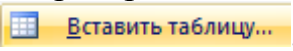
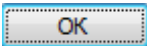
На вкладке Вставка в разделе Связи нажимаете кнопку , в открывшейся форме выделяете нужную закладку и нажимаете кнопку .

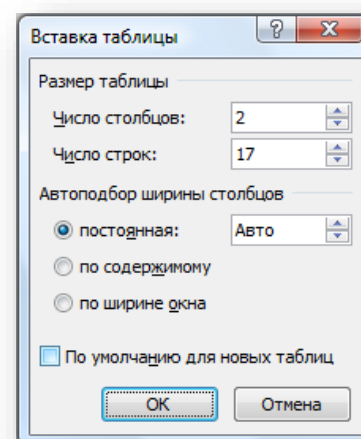


14: Создать в документе таблицу с данными о доходе некоего предприятия по месяцам за один год.

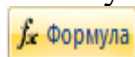


На вкладке Вставка, в разделе Таблицы

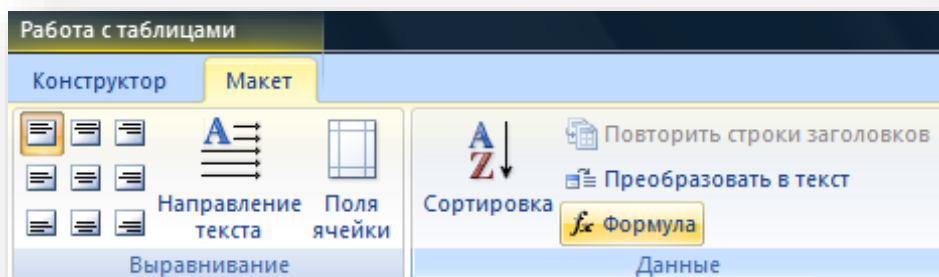
нажимаете значок , в раскрывшемся меню выбираете пункт . В раскрывшемся окне в полях Число столбцов ставите 2, Число строк 17 и нажимаете .



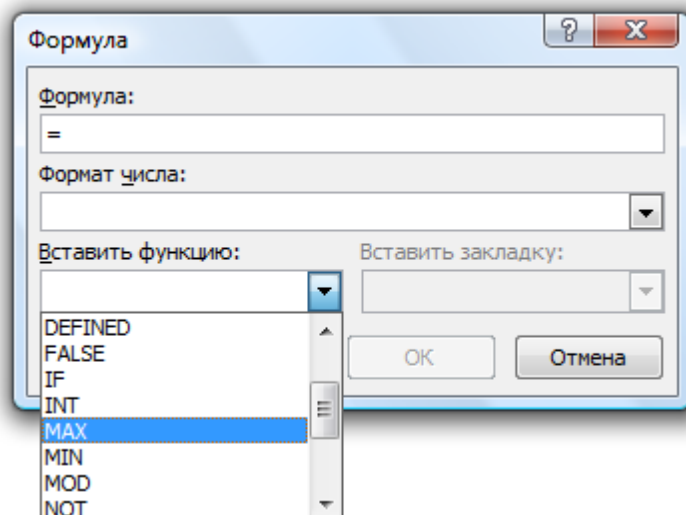
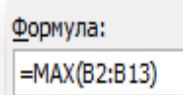
В шапке первого столбца пишете «Месяцы» и заполняете столбец с Января по Декабрь, ниже пишете «Максимум», «Минимум», «Среднее», «Всего». В шапке второго столбца пишете «Доход». Заполняете таблицу, кроме последних 4-х ячеек. MS Word позволяет автоматизировать первичную обработку табличных данных (вычисление суммы и т.п.), для этого ставите курсор в пустую ячейку напротив «Максимум». На вкладке Макет (появляется при нахождении курсора в таблице) нажимаете кнопку



открывшейся форме выбираете из списка




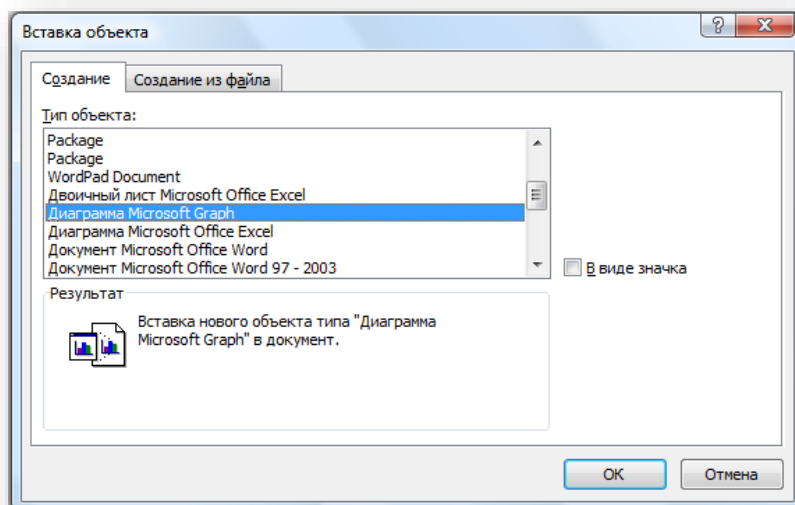
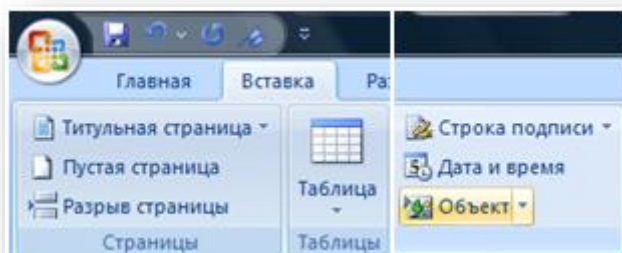
«Вставить функцию:» значение MAX, выбранная функция появится в поле «Формула:», в скобках формулы следует указать диапазон ячеек, среди значений которых следует найти максимальное (латинскими буквами именуются столбцы A, B, C и т.д., цифрами номер строки, как в игре «морской бой»).



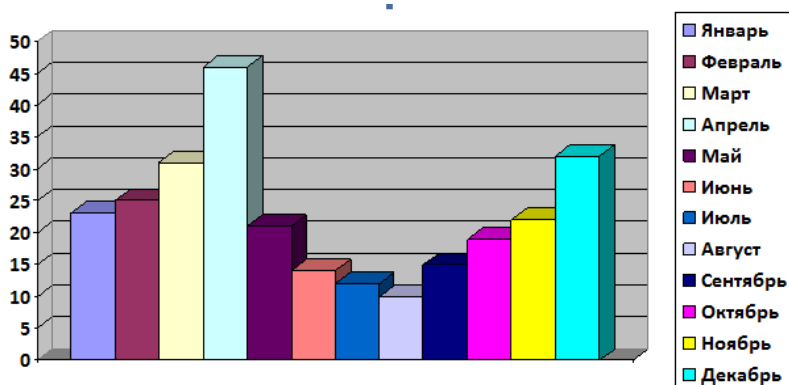
Аналогичным образом вставляете формулу в ячейки «Минимум» (MIN), «Среднее» (AVERAGE), «Всего» (SUM). Для того чтобы пересчитать значения ячеек в которых проставлены формулы (в случае изменения исходных данных), необходимо выделить ячейки с формулами и нажать F9 на клавиатуре.

15: Создать гистограмму на базе созданной таблицы, используя средства Microsoft Graph.


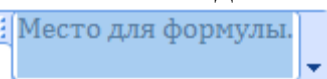
Выделяете в таблице ячейки с названиями месяцев и количеством принятых животных. На вкладке Вставка, в разделе Текст нажимаете кнопку , в открывшемся окне Вставка объекта выбираете пункт Диаграмма Microsoft Graph и нажимаете ОК. Если всё было сделано правильно, то откроется Таблица данных, в которой будут продублированы данные из вашей изначальной таблицы (её можно закрыть) и,

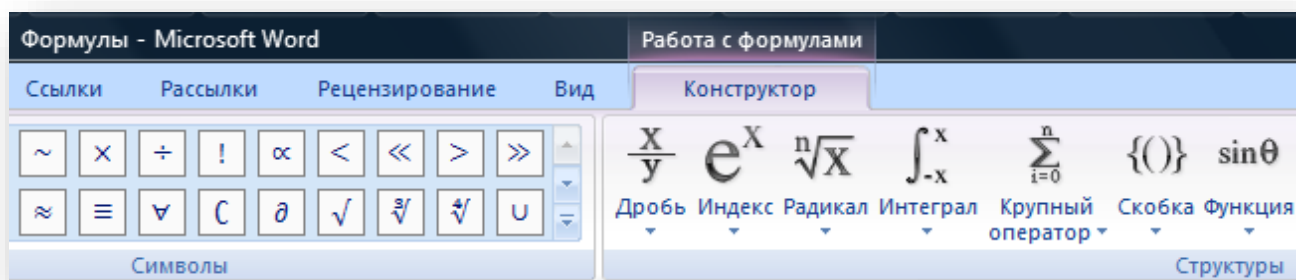
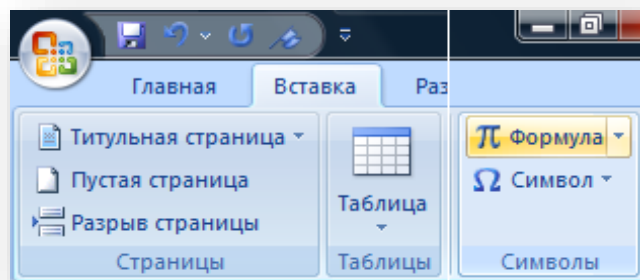


собственно график.

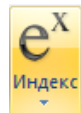



16. Создать формулу $S_x = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$, используя встроенный редактор формул.

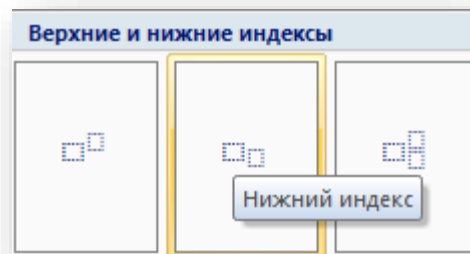
На вкладке Вставка в разделе Символы нажимаете кнопку , в результате появляется место для формулы , а на ленте появляется вкладка Конструктор.

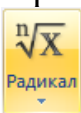
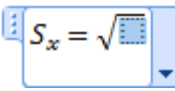


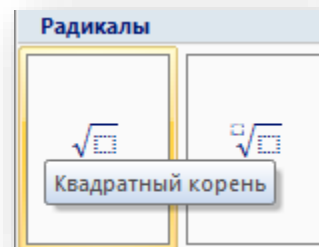
Далее по порядку:

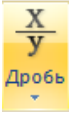
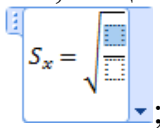
а) нажимаете кнопку , выбираете пункт Нижний индекс, в открывшемся окошечке  щёлкните первый местозаполнитель и введите "S", щёлкните второй местозаполнитель и введите "x", получится S_x .

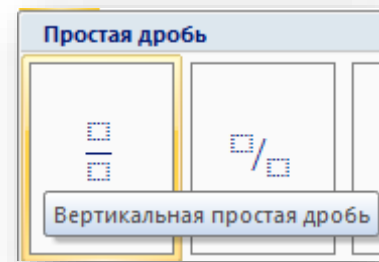
Местозаполнители формулы - это небольшие пунктирные поля в формуле;


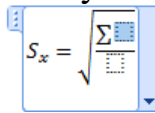


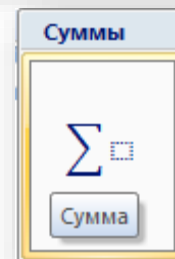
б) нажатием стрелки с клавиатуры переводите курсор вправо, ставите "=", нажимаете , выбираете пункт Квадратный корень, щёлкаете по местозаполнителю ;

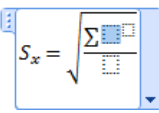


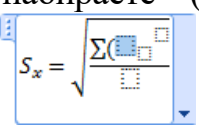
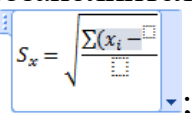
в) нажимаете , выбираете пункт Вертикальная простая дробь, щелкаете по верхнему местозаполнителю ;

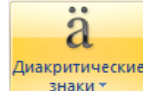
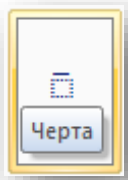
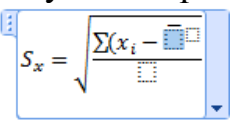


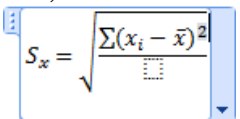
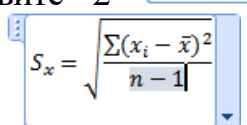
г) нажимаете , выбираете пункт Сумма, щелкаете по местозаполнителю; 



д) нажимаете кнопку Индекс, выбираете Верхний индекс, щелкаете по первому верхнему местозаполнителю ;

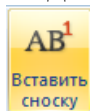
е) набираете “(”, нажимаете кнопку Индекс, выбираете пункт Нижний индекс . В первый верхний местозаполнитель пишете “х”, во второй “i”, переводите курсор вправо ставите “-” ;

ж) нажимаете кнопку , выбираете пункт Черта, выделяете первый верхний местозаполнитель пишете “х”, переводите курсор правее пишете “)”  ,

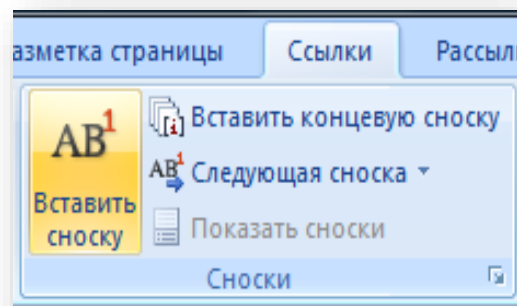
выделяете последний верхний местозаполнитель и ставите “2” , щёлкаете по нижнему местозаполнителю и пишете “n-1” .

17: Добавить подстраничные примечания.


Ставите курсор в конце надписи, к которой хотите сделать сноску, на вкладке



Ссылки в разделе Сноски нажимаете, над надписью появляется номер сноски, внизу страницы – горизонтальная черта и, также, номер сноски, рядом с которым нужно написать текст сноски.



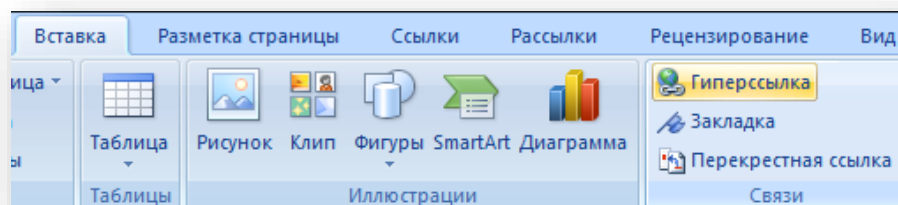
18: Создать шаблон поздравительной открытки с рисунком, созданным в Paint. Вставить в текст через буфер обмена.

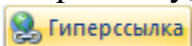
Нажатием Пуск → Все программы → Стандартные → Paint запускаете графический редактор. При помощи инструментов редактора создаёте рисунок. Нажатием кнопки Выделение  в Paint включаете режим выделения, затем курсором мыши выделяете нужный фрагмент рисунка, щёлкаете правой кнопкой мыши внутри выделенного участка, в открывшемся контекстном меню выбираете пункт Копировать. Ставите курсор в то место документа MS Word, куда хотите поместить рисунок, аналогично в контекстном меню выбираете пункт Вставить.

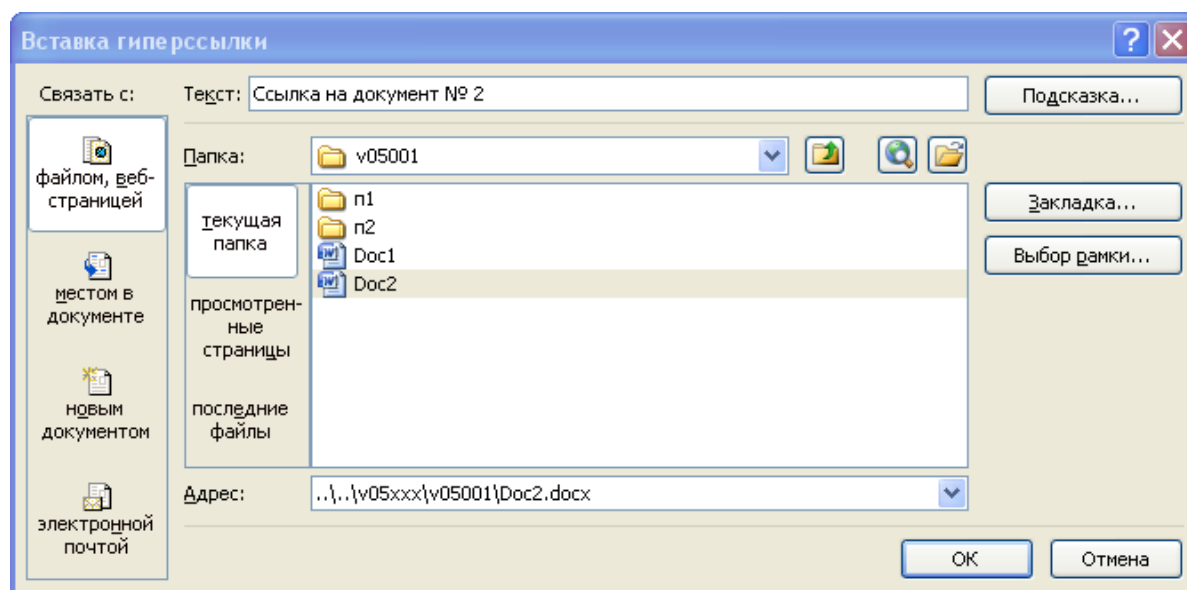
19: Создать два документа, ссылающиеся друг на друга с помощью гиперссылок.


Сохраняете документ на вашем сетевом диске с именем “Doc1”.

Создайте новый пустой документ и сохраните его там же с именем “Doc2”. В первом



документе поставьте курсор туда, куда хотите вставить гиперссылку, на вкладке Вставка в разделе Связи нажимаете кнопку , в раскрывшемся диалоговом окне в разделе Текст пишете «Ссылка на документ №2», в разделе Папка находите ваш сетевой диск и файл «Doc2», нажимаете ОК получается: [Ссылка на документ №2](#).



Далее, при нажатой клавише Ctrl, щёлкаете по гиперссылке (курсор принимает вид ) в результате открывается документ «Doc2» (пустой). В нём аналогичным образом вставляете гиперссылку на «Doc1» с текстом «Ссылка на документ №1».

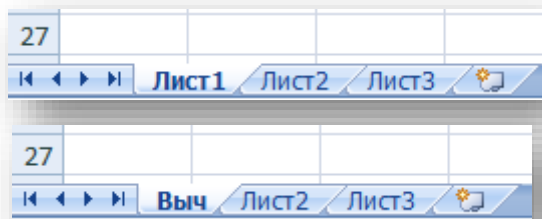
Задания по основным приёмам и средствам автоматизации обработки документов в Ms Excel 2007

№	Задание
<u>1.</u>	Открыть Excel и переименовать лист "Лист1" в "Выч"
<u>2.</u>	Создать на рабочем листе "Выч" область для вычисления правого знаменателя пропорции
<u>3.</u>	Добавить в книгу рабочий лист с именем "Даты"
<u>4.</u>	Вычислить на рабочем листе "Даты" число дней до нового года
<u>5.</u>	Создать на рабочем листе "даты" область, показывающую, на какие числа приходятся воскресенья на ближайшие три месяца.
<u>6.</u>	На том же рабочем листе вычислить, в какой день недели Вы родились.
<u>7.</u>	На листе "выч" заполнить диапазон 3 на 3 ячейки произвольными числами, вычислить суммы по столбцам, строкам и по таблице в целом
<u>8.</u>	Создать таблицу умножения для чисел от 1 до 10
<u>9.</u>	Создать диагностикум с двумя диагнозами
<u>10.</u>	Отобразить расписание на заданный день заданной недели
<u>11.</u>	Создать таблицу умножения с помощью таблицы данных по двум параметрам.


<u>12.</u>	Определить, при каком значении аргумента заданная преподавателем функция достигает нужного значения
<u>13.</u>	Протабулировать функцию $\exp((x-2)^2/3x)$ с шагом аргумента равным 0,01. Построить график функции

1: Открыть Excel и переименовать лист "Лист1" в "Выч".





Открываете MS Excel: Пуск→Все программы→Microsoft Office→Microsoft Office Excel 2007. Щёлкните правой клавишей мыши по вкладке первого листа с именем Лист1, расположенной внизу. В раскрывшемся контекстном меню выберите пункт **Переименовать**, название листа при этом выделится чёрным цветом. Следует набрать с клавиатуры «Выч» и нажать Enter.



2: Создать на рабочем листе "Выч" область для вычисления правого знаменателя пропорции.


Заполняете ячейки A1, A2, B1 произвольными числами, поставьте маркер заполнения  в ячейку B2. Получилась пропорция $\frac{25}{50} = \frac{30}{x}$. Далее в активную

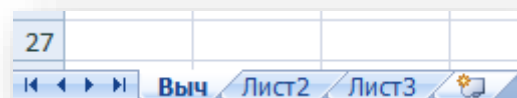
	A	B
1	25	30
2	50	

ячейку вводим знак = (любая формула начинается со знака равенства), тут же вводим при английской раскладке клавиатуры координаты ячеек и соответствующие математические знаки: $A2*B1/A1$ (координаты ячеек можно вводить щёлкая по ним указателем мышки). Завершаете ввод формулы нажатием Enter, либо нажимаем мышкой  в строке формул    $=A2*B1/A1$, в итоге в ячейке B2 выводится результат, а в строке формул показывается формула содержащаяся в активной ячейке (формулы желательно редактировать только в строке формул).


	A	B	C	D	E
1	25	30			
2	50	60			

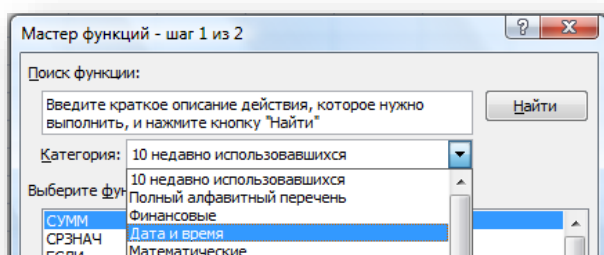
3: Добавить в книгу рабочий лист с именем "Даты".

Нажимаете вкладку со значком , которая находится правее всех вкладок, появится новый лист с именем «Лист4», который следует переименовать, описанным выше способом, в «Даты».



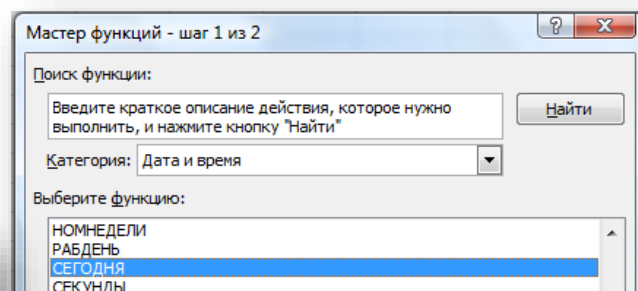
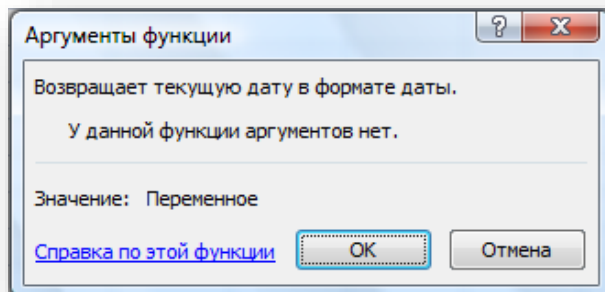
4: Вычислить на рабочем листе "Даты" число дней до нового года.

Ставите маркер заполнения в ячейку A1, нажатием кнопки , находящуюся на строке формул,



запускаете Мастер функций. В поле со списком с подписью «Категория:» выбираете категорию

«Дата и время». В поле «Выберите функцию:» находите «СЕГОДНЯ» и нажимаете ОК. В открывшемся окне «Аргументы функции» нажимаете ОК. В результате в




ячейке A1 выводится текущая дата, а в строке формул – функция, результат которой и

выводится в ячейке. В ячейку A2 вписываете дату будущего нового года. Так как Вам нужно найти разность между датами, то в ячейку A3 вписываете «=A2-A1» и нажимаете ENTER. После этого в ячейке A3 появляется число дней до нового года.

A1		fx =СЕГОДНЯ()			
	A	B	C	D	E
1	26.02.2008				

A3		fx =A2-A1		
	A	B	C	D
1	26.02.2008			
2	01.01.2009			
3	310			

5: Создать на рабочем листе "Даты" область, показывающую, на какие числа приходятся воскресенья на ближайшие три месяца.

В ячейку C1 листа «Даты» вписываете дату прошлого воскресенья, в C2 дату будущего воскресенья. Нажимаете левую клавишу мышки в ячейке C1 и, не отпуская, переводите указатель в ячейку C2. Таким образом, активными становятся сразу две ячейки. Затем подводите курсор (в виде белого крестика) в правый нижний угол маркера  маркера заполнения, чтобы автоматически заполнить данными ячейки листа (курсор примет вид чёрного крестика), нажимаете левую клавишу мышки и, не отпуская, тянете вниз. В результате маркер захватывает пустые ячейки, в которых последовательно появляются даты с шагом в семь календарных дней.

C
24.02.2008
02.03.2008

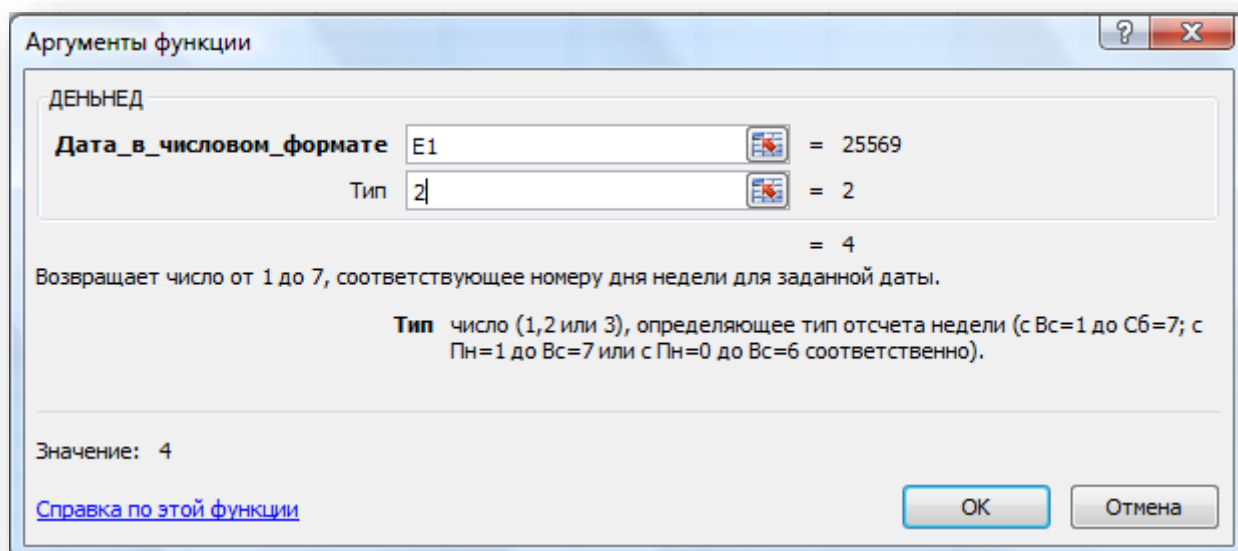
24.02.2008
02.03.2008

C
24.02.2008
02.03.2008
09.03.2008
16.03.2008
23.03.2008
30.03.2008
06.04.2008
13.04.2008
20.04.2008
27.04.2008
04.05.2008
11.05.2008
18.05.2008
25.05.2008
01.06.2008
08.06.2008
15.06.2008
22.06.2008
29.06.2008

6: На том же рабочем листе вычислить, в какой день недели Вы родились.

В ячейку E1 листа «Даты» вписываете дату своего дня рождения. Ставите маркер в ячейку E2 и запускаете Мастер функций описанным в пункте 4 способом. В поле со списком с подписью «Категория:» выбираете

категорию «Дата и время». В поле «Выберите функцию:» находите «ДЕНЬНЕД» и нажимаете ОК.



В открывшемся окне «Аргументы функции» в поле «Дата_в_числовом_формате» вводите координату ячейки, либо с клавиатуры, при английской раскладке, либо щелкнув мышкой по ячейке в которой введена дата рождения - E1. В поле «Тип» вводите «2» (если первым днём недели считается воскресенье, то вводите тип «1», если нулевой день недели – понедельник, шестой день недели, соответственно, воскресенье, то вводите тип «3») и нажимаете ОК. в результате в ячейке E2 появляется порядковый номер дня недели.

fx =ДЕНЬНЕД(E1;2)	
D	E
	01.01.1970
	4

7: На листе "Выч" заполнить диапазон 3 на 3 ячейки произвольными числами, вычислить суммы по столбцам, строкам и по таблице в целом.

Заполняете ячейки D1, D2, D3, E1, E2, E3, F1, F2, F3 произвольными числами. Поставьте маркер в ячейку D1 и, не отпуская левую клавишу мышки, переместите указатель в ячейку G4. В итоге внутри маркера выделения окажутся все девять ячеек с числами и по одной пустой ячейке под каждым из трёх столбцов и правее каждой из трёх строк, плюс одна пустая ячейка – G4. На вкладке «Главная» Ленты в разделе «Редактирование» нажимаете кнопку Суммы Σ . В результате в пустых ячейках выводится сумма по столбцам и строкам, в ячейке G4 – сумма по всей таблице.

D	E	F	G
10	30	20	
20	20	30	
30	10	10	


D	E	F	G
10	30	20	60
20	20	30	70
30	10	10	50
60	60	60	180

8: Создать таблицу умножения для чисел от 1 до 10.

		B11			f_x	= \$A11*B\$10					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
10		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	1	1									
12	2										
13	3										
14	4										
15	5										
16	6										
17	7										
18	8										
19	9										
20	10										

Заполняете диапазон ячеек от B10 до K10 и от A11 до A20 числами от 1 до 10. Ставите маркер в ячейку B11 и вписываете формулу «=\$A11*B\$10» и

		B11			f_x	= \$A11*B\$10					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
10		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	2										
13	3										

нажимаете . После нажимаете на правый нижний угол маркера и не отпуская тянете вправо до ячейки K11. Затем снова берёте за правый нижний угол маркера заполнения и тянете до ячейки K20, притом весь

		B11			f_x	= \$A11*B\$10					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
10		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
13	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
14	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
15	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
16	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
17	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
18	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
19	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
20	10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

выделяемый диапазон заполняется числами.

9: Создать диагностикум с двумя диагнозами.

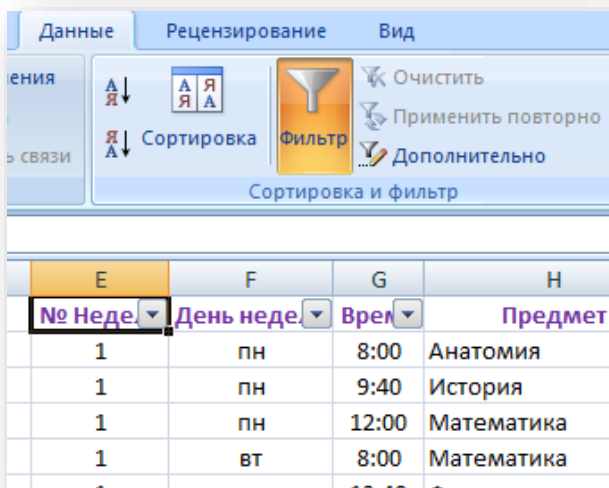
В любую свободную ячейку листа «Выч», например в B22 ставите нормальную температуру вашего тела. В соседнюю ячейку вписываете формулу «=ЕСЛИ(ИЛИ(B22<35;B22>37);"Болен";"Здоров")». Если температура в ячейке B22 больше 37 или

C22				fx		=ЕСЛИ(ИЛИ(B22<35;B22>37);"Болен";"Здоров")			
	A	B	C	D	E	F	G	H	
21									
22		36,6 Здоров							

меньше 35, то в соседней ячейке появиться надпись «Болен», иначе – «Здоров».




10: Отобразить расписание на заданный день заданной недели.

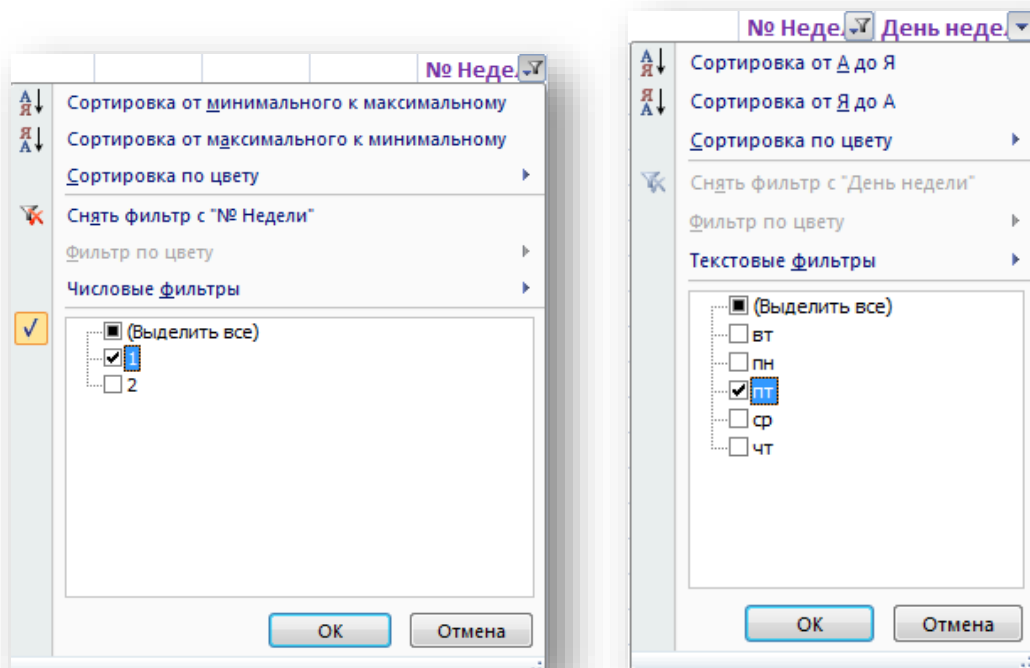
Вводите на листе «Даты» расписание ваших занятий на текущий семестр. Ставите курсор в шапку таблицы и на вкладке «Данные» в разделе «Сортировка и фильтр» нажимаете кнопку



	E	F	G	H	
15	№ Неде.	День недели	Время	Предмет	Ауди
16	1	пн	8:00	Анатомия	
17	1	пн	9:40	История	
18	1	пн	12:00	Математика	
19	1	вт	8:00	Математика	
20	1	вт	13:40	Физика	
21	1	ср	9:40	Зоология	
22	1	ср	12:00	Ботаника	
23	1	ср	13:40	Иностранный язык	
24	1	ср	15:10	Латынь	
25	1	чт	8:00	Информатика	
26	1	чт	9:40	Механизация	
27	1	чт	12:00	История ветеринарии	
28	1	пт	8:00	Неорг. химия	
29	1	пт	9:40	Аналитическая химия	
30	2	пн	12:00	Анатомия	
31	2	пн	13:40	Аналитическая химия	
32	2	вт	12:00	Ботаника	
33	2	ср	8:00	Механизация	
34	2	ср	9:40	Математика	
35	2	ср	12:00	Информатика	
36	2	чт	8:00	Неорг. химия	
37	2	чт	9:40	Аналитическая химия	
38	2	чт	12:00	Анатомия	
39	2	пт	8:00	Физика	
40	2	пт	9:40	Ботаника	



. Затем нажимаете на появившиеся в шапке расписания кнопки  и в раскрывшемся списке выбираете параметры фильтра (например, в столбце № Недели ставите галочку напротив цифры 1 и нажимаете ОК, в столбце День недели – напротив пн. В итоге в таблице отобразиться только расписание на понедельник первой недели). При этом в шапке столбцов к которым применён фильтр значок  сменяется на . Для отмены фильтрации по всей таблице снова нажимаете кнопку



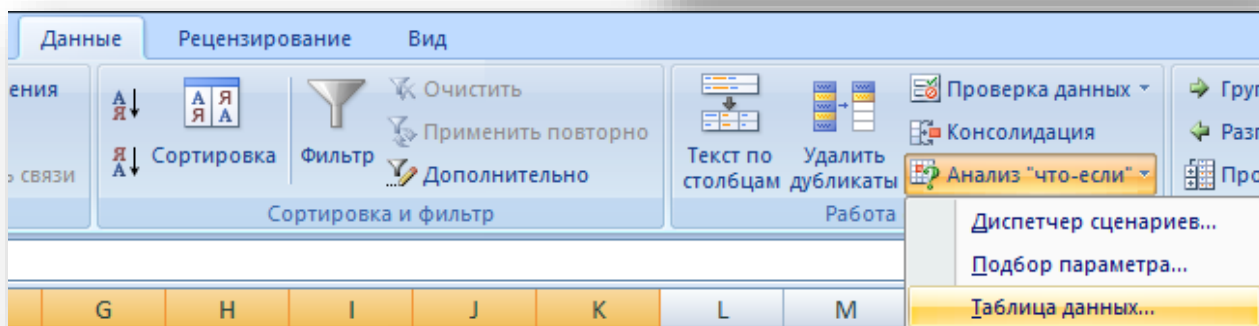
11: Создать таблицу умножения с помощью таблицы данных по двум параметрам.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
25		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
26	1										
27	2										
28	3										
29	4										
30	5										
31	6										
32	7										
33	8										
34	9										
35	10										

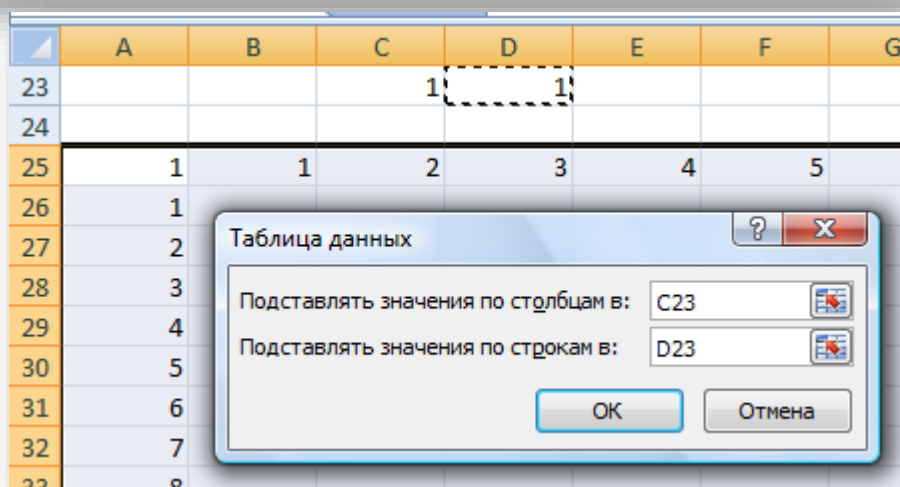
Заполняете диапазон ячеек от B25 до K25 и от A26 до A35 числами от 1 до 10.

Далее в ячейку C23 и D23 ставите по единице, а в ячейку A25 вписываете формулу «=C23*D23». После этого выделяете диапазон A25:K35, на вкладке «Данные» в разделе «Работа с данными»

A25		fx		=C23*D23	
A	B	C	D	E	
23			1	1	
24					
25	1	1	2	3	4
26	1				
27	2				
28	3				



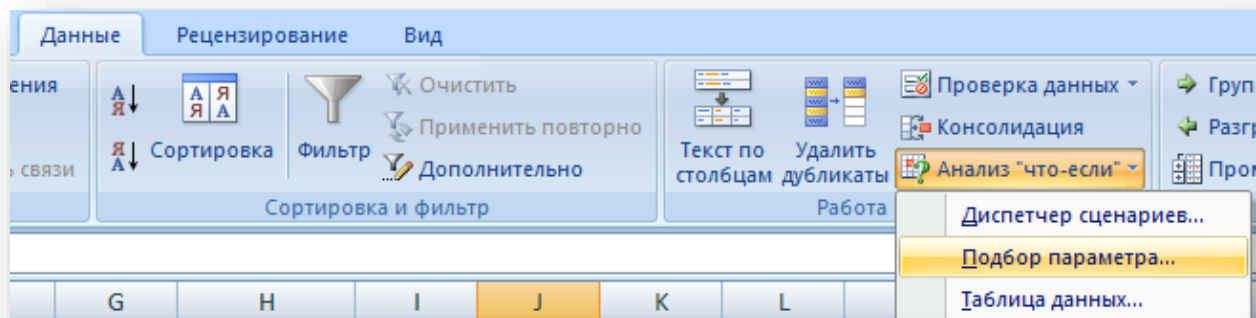
выбираете пункт «Анализ "что-если"», в раскрывшемся меню – пункт «Таблица данных...». В раскрывшемся окне «Таблица данных» вводите координаты ячеек с единицами (C23 и



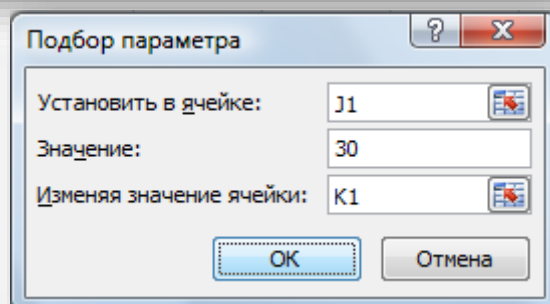
D23) и нажимаете ОК. В итоге весь выделенный диапазон заполняется числами аналогично Таблице Пифагора.

12: Определить, при каком значении аргумента заданная преподавателем функция достигает нужного значения.

В свободную ячейку листа «Выч» вводите любую функцию с аргументом, находящимся в соседней ячейке (например в ячейку **J1** вводите функцию « $=36 \cdot K1/3$ » и нужно узнать при каком значении аргумента (**K1**) функция примет значение «30»). На вкладке «Данные» в разделе «Работа с данными» выбираете пункт «Анализ "что-если"», в раскрывшемся меню –



пункт «Подбор параметра», заполняете поля в раскрывшемся окне следующим образом: в поле «Установить в ячейке:» вписываете координату ячейки с функцией **J1**; в поле «Значение:» прописываете то значение, которое должна принять функция **30**; в поле «Изменяя значение ячейки:» вводите координату ячейки с аргументом **K1** и нажимаете ОК. В результате в ячейке **K1** выводиться значение **2,5**, то есть при значении аргумента 2,5 функция $36 \cdot K1 / 3$ примет значение 30.

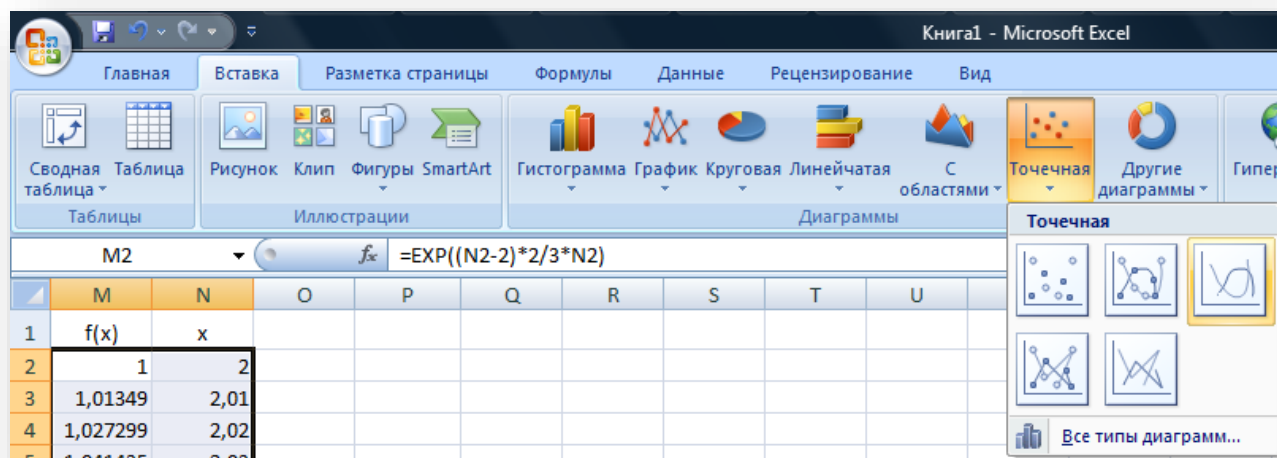


13: Протабулировать функцию $\exp((x-2)^2/3x)$ с шагом аргумента равным 0,01. Построить график функции.

В ячейку **M2** вписываете функцию с аргументом находящимся в ячейке **N2** ($=\text{EXP}((N2-2)^2/3 \cdot N2)$), в саму же ячейку **N2** проставляете значение аргумента **2**. Далее, в ячейку **N3**, вписываете **2,01**, таким образом разница между значениями ячеек **N2** и **N3** составляет 0,01. Способом описанным в пункте **5:** протягиваете столбец с аргументами, далее ставите маркер в ячейку с функцией **M2** и, взявшись за правый нижний угол маркера также тяните вниз. При протягивании функция берёт в

M2		fx		=EXP((N2-2)^2/3*N2)	
	M	N		M	N
1	f(x)	x		f(x)	x
2		2			2
		2,01		1,01349	2,01
		2,02		1,027299	2,02
		2,03		1,041435	2,03
		2,04		1,055907	2,04
		2,05		1,070722	2,05
		2,06		1,08589	2,06
		2,07		1,10142	2,07
		2,08		1,11732	2,08
		2,09		1,133602	2,09
		2,1		1,150274	2,1

качестве аргумента значение соседней справа ячейки. Для вставки графика функции выделяете оба столбца со значениями аргумента и функции, на вкладке «Вставка» в разделе «Диаграммы» выбираете диаграмму с подписью «Точечная», среди точечных выбираете «Точечная с гладкими кривыми».



Задача «расписание»

Цель задачи: Создать программу Расписание на основе приложения Microsoft Excel, которая могла бы выполнять запрос пользователя и отобразить расписание занятий в вашей группе на произвольную дату. Обеспечить удобный интерфейс программы.

I Создать в личной папке книгу excel с именем «РАСПИСАНИЕ».

Переименовать Лист 1 в РАСПИСАНИЕ, Лист 2 в ВЫЧИСЛЕНИЯ, Лист 3 в УСЛОВИЕ.

II Работа с листом РАСПИСАНИЕ.

Создать таблицу расписание на две недели, при этом предусмотреть следующие поля: Номер недели, День недели, Время, Предмет, Аудитория, Преподаватель (см. таблицу 1).

III Работа с листом ВЫЧИСЛЕНИЯ.

Лист ВЫЧИСЛЕНИЯ предназначен для расчета номера и дня недели на произвольную дату (см. таблицу 2).

Расчет номера недели на произвольную дату.

1. Необходимо рассчитать на какую дату приходится первый учебный день. Предусмотреть свободный выбор учебного года, учесть то, что если первое сентября приходится на воскресенье, то первым учебным днем будет второе сентября, если первое сентября приходится на субботу, то первым учебным днем будет третье сентября.
2. Рассчитать сколько прошло дней от первого учебного дня до произвольной даты.
3. Рассчитать сколько прошло недель от первого учебного дня до произвольной даты.
4. Определить четность полученного числа прошедших недель. С помощью функции «ОСТАТ» определить делится ли это число на 2 без остатка. Затем с помощью функции «ЕСЛИ» поставить условие: «Если число делится на 2 без остатка, то текущая неделя является второй (четной)» - что будет являться конечным результатом.

Расчет дня недели на произвольную дату.

1. Рассчитать номер дня недели для произвольной даты.
2. Преобразовать номер дня недели в наименование дня недели с помощью функции «ВПР», что будет являться конечным результатом.

IV Работа с листом УСЛОВИЕ.

Лист УСЛОВИЕ предназначен для создания диапазона условия к расширенному фильтру, с учетом вычисленных номера и дня недели для произвольной даты (см. таблицу 3). Диапазон условия представляет собой «шапку» фильтруемой таблицы с пустой первой строкой, в которую

подставляются искомые значения. Например: номер недели -1, день недели - понедельник В нашем случае искомыми значениями будут адреса ячеек, в которых мы вычислили номер недели и наименование дня недели на произвольную дату.

V Создание макросов для автоматизации процесса использования расширенного фильтра.

Открыть лист РАСПИСАНИЕ и установить маркер активной ячейки в «A1». В вкладке «Вид» выбрать пункт Макросы, команду - Запись макроса. Затем, в вкладке «Данные» выбрать пункт - дополнительно. В диалоговом окне расширенного фильтра установить курсор в поле «исходный диапазон», выделить таблицу «Расписание». Затем установить курсор в поле «диапазон условий», перейти на лист УСЛОВИЕ, выделить ранее подготовленный диапазон условий, нажать на клавишу «Enter». При этом выполниться расширенный фильтр, в таблице расписание останутся только те записи, которые удовлетворяют условию расширенного фильтра. Маркер активной ячейки установить в ячейку «A1» и остановить запись макроса (в вкладке «Вид» выбрать пункт Макросы, команду - остановить запись) - макрос создан. Для того, чтобы поместить кнопку макроса на панель быстрого доступа необходимо щелкнуть кнопку «Office», выбрать параметры Excel, категорию Настройка, «Выбрать команды из:», выбрать команду - Макросы, макрос 1, добавить, изменить и выбрать из появившегося списка кнопок наиболее вам понравившуюся и Ок. Кнопка макроса будет на панели быстрого доступа.

Создание программы РАСПИСАНИЕ завершено.

Таблица 1 Оформление листа РАСПИСАНИЕ

	A	B	C	D	E	F
1	№недел и	День недели	Время	Предмет	Аудитория	Преподавател ь
2	1	понедельник	8:00-9:30	информатика	149	Вагазова Г.И.
3	1	понедельник	9:40-11:10			
4	1	понедельник	12:00-13:30			
5	1	понедельник	13:40-15:10			
6	1	вторник	8:00-9:30			
7	1	вторник	9:40-11:10			
8	1	вторник	12:00-13:30			
9	1	вторник	13:40-15:10			

Таблица 2 Оформление листа ВЫЧИСЛЕНИЯ

	A	B
1	Текущий год	2018
2	Дата начала текущего учебного года	=ДАТА(В1;9;1)
3	День недели начала текущего учебного года	=ДЕНЬНЕД(В2;2)
4	Первый учебный день	=ЕСЛИ(В3=6;3;ЕСЛИ(В3=7;2;1))
5	Дата первого учебного дня в текущем учебном году	=ДАТА(В1;9;В4)

6	Текущая дата	29.03.2018
7	Количество прошедших дней с начала учебного года	=B6-B5
8	Количество прошедших недель с начала учебного года	=B7/7+1
9	Число прошедших недель до целого числа	=ОКРУГЛВВЕРХ(B8;0)
10	Четность прошедших недель	=ОСТАТ(B9;2)
11	Номер текущей недели	=ЕСЛИ(B10=1;1;2)
12	Номер текущего дня недели	=ДЕНЬНЕД(B6;2)
13	Наименование дня недели	=ВПР(B\$12;A16:B22;2)
14		
15	Таблица для функции ВПР	
16	1	понедельник
17	2	вторник
18	3	среда
19	4	четверг
20	5	пятница
21	6	суббота
22	7	воскресенье

Таблица 3 Оформление листа УСЛОВИЯ

	A	B	C	D	E	F
1	№ недели	День недели	Время	Предмет	Аудитория	Преподаватель
2	=вычисления!\$B\$11	=вычисления!\$B\$13				

2.3. Методические рекомендации по составлению конспекта

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

При составлении конспекта необходимо:

- внимательно прочитать текст, уточнить в справочной литературе непонятные слова;
- выделить главное и составить план;
- кратко сформулировать основные положения текста;
- законспектировать материал, четко следуя пунктам плана

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

2.1. Критерии оценки решения задач

- соответствие содержания задачи теме;
- содержание задачи носит проблемный характер;
- решение задачи правильное, демонстрирует применение аналитического и творческого подходов;
- продемонстрированы умения работы в ситуации неоднозначности и неопределенности.

2.2. Критерии оценки составления учебного конспекта

«Отлично» - полнота использования учебного материала. Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая).

«Хорошо» - использование учебного материала неполное. Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая).

«Удовлетворительно» - использование учебного материала неполное. Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая).

«Неудовлетворительно» - использование учебного материала неполное. Отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями. Отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Допущены ошибки терминологические и орфографические.

Список литературы

№	Источник информации	Количество экземпляров
1.	Информатика. Практические работы / В.А. Алексеев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9546-7.	Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/198506
2.	Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 / А.Е. Журавлев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45070-1.	Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/257537
3.	Практикум по информатике / Н.М. Андреева, Н.Н. Василюк, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-507-44636-0.	Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/231491
4.	Информатика. Лабораторный практикум. Часть 1: учебное пособие для СПО / И.В. Галыгина, Л.В. Галыгина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург:	Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/185920

	Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8956-5.	
5.	Информатика и ИКТ: учебное пособие для СПО / Е.Д. Зубова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-9557-3.	Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/200465
6.	Информационные технологии: теоретические основы: учебник для СПО / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-6920-8.	Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153674
7.	Информационные технологии: мультимедиа: учебное пособие для СПО / Ю.А. Жук. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6829-4. пользователей.	Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153641

Программное обеспечение и интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог библиотеки ФГБОУ ВО Казанской ГАВМ – Режим доступа: <http://ksavm.senet.ru/>
2. Образовательный портал ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ – Режим доступа: <https://kazanveterinary.ru/moodle/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/books>
4. Электронно-библиотечная система «ЭБС Юрайт» - Режим доступа: <https://urait.ru/>
5. Система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: <https://dsr.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home&rnd=A1mMTQ>
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/>
7. Электронно-библиотечная система « IPR SMART» - Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>
8. Polpred.com Обзор СМИ - Режим доступа: <https://polpred.com/news>
9. Национальная электронная библиотека НЭБ - Режим доступа: <https://rusneb.ru/>
10. Программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» - Режим доступа: <https://ksavm-senet.antiplagiat.ru/>
11. Платформа ВКР-ВУЗ - размещение, хранение материалов и поиск на заимствования - Режим доступа: <http://www.vkr-vuz.ru/>