

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж



УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
/ С.А. Махновский  
28.06.2023г

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 Информационные и коммуникационные технологии**

**для обучающихся специальности**

**46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение**

Магнитогорск, 2023

## ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией  
«Строительство и земельно-  
имущественные отношения»  
Председатель \_Ю.Н.Заиченко  
Протокол № 11 от 21.06.2023г.

Методической комиссией МпК  
Протокол №6 от 28.06.2023г

### Разработчик:

преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж

И.В. Давыдова

Методические указания по выполнению практических работ разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины **«ОП.05 Информационные и коммуникационные технологии»**.

Содержание практических работ ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение** и овладению профессиональными компетенциями.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ .....	5
Практическое занятие №1 Систематизация информации с помощью папок и файлов.....	7
Практическое занятие №2 Стандартные программы Windows .....	10
Практическое занятие №3 Работа с архивами .....	13
Практическое занятие №4 Работа с программами сканирования документов.....	15
Практическое занятие №5 Работа с файлами различных форматов.....	17
Практическое занятие №6 Использование информационных ресурсов для поиска информации ..	19
Практическое занятие №7 Применение облачных хранилищ данных работы с документами .....	21
Практическое занятие №8 Почтовые сервисы: регистрация, настройка, получение и отправка писем .....	23
Практическое занятие №9 Работа с программами планировщиками.....	26
Практическое занятие №10 Работа с сервисами для организации деловых поездок.....	34
Практическое занятие №11 Настройка интерфейса текстового редактора. Настройка печати. Форматы сохранения документов .....	36
Практическое занятие №12 Правила ввода и редактирования текста. Проверка орфографии. Сноски в документе .....	42
Практическое занятие №13 Форматирование абзацев текстового документа.....	46
Практическое занятие №14 Оформление текста с помощью табуляторов. Колонки в документе .	50
Практическое занятие №15 Работа с таблицами в текстовом документе. ....	54
Практическое занятие №16 Графические объекты в текстовом документе .....	58
Практическое занятие №17 Форматирование страниц текстового документа.....	65
Практическое занятие №18 Работа со стилями. Создание и настройка автоматического оглавления. ....	68
Практическое занятие №19 Оформление многостраничных текстовых документов.....	70
Практическое занятие №20 Настройка интерфейса электронных таблиц. Настройка печати. Форматы сохранения документов .....	74
Практическое занятие №21 Создание и форматирование электронных таблиц. ....	87
Практическое занятие №22 Выполнение расчётов в электронных таблицах .....	89
Практическое занятие №23 Работа со списками данных.....	98
Практическое занятие №24 Построение и редактирование диаграмм .....	121
Практическое занятие №25 Технология внедрения и связывания объектов. Специальная вставка .....	127
Практическое занятие №26 Использование технологии слияния для создания документов .....	131
Практическое занятие №27 Разработка шаблонов документов .....	134
Практическое занятие №28 Создание и эффектное оформление компьютерной презентации .....	137

Практическое занятие №29 Проектирование и создание многотабличной базы данных .....	141
Практическое занятие №30 Работа с объектами многотабличной базы данных.....	144
Практическое занятие №31 Поиск документов в справочно-правовых системах .....	148
Практическое занятие №32 Работа с документами в справочно-правовых системах .....	151

## 1 ВВЕДЕНИЕ

Важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки обучающихся составляют практические занятия.

Состав и содержание практических занятий направлены на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование профессиональных практических умений (умений выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности) или учебных практических умений (использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; осуществлять обработку информации средствами прикладного и специализированного программного обеспечения), необходимых в последующей учебной деятельности.

В соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «**ОП.05 Информационные и коммуникационные технологии**» предусмотрено проведение практических занятий.

В результате их выполнения, обучающийся должен:

**уметь:**

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У2 использовать средства информационных и коммуникационных технологий для получения и передачи информации;

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

У4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий для обеспечения взаимодействия с руководителем во время его деловой поездки.

У5 вести и использовать в работе базу контактов организации;

У6 устанавливать и поддерживать коммуникации в процессе делового общения с помощью средств информационных и коммуникационных технологий;

У7 выбирать формы планирования и оформлять планировщик (органайзер) руководителя и секретаря;

У8 осуществлять тревел-поддержку деловых поездок;

У9 сканировать, копировать и конвертировать документы в различные форматы.

У10 обеспечивать информационную безопасность деятельности организации;

Содержание практических и лабораторных занятий ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению **профессиональными компетенциями:**

ПК 1.1. Осуществлять приём-передачу управленческой информации с помощью средств информационных и коммуникационных технологий

ПК 1.3. Принимать участие в планировании рабочего времени руководителя и планировать рабочий день секретаря

ПК 1.4. Осуществлять подготовку деловых поездок руководителя и других сотрудников организации

ПК 1.6. Осуществлять работу по подготовке и проведению конферентных мероприятий, обеспечивать информационное взаимодействие руководителя с подразделениями и должностными лицами организации

ПК 1.7. Оформлять организационно-распорядительные документы и организовывать работу с ними, в том числе с использованием автоматизированных систем

А также формированию **общих компетенций:**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Выполнение обучающихся практических и/или лабораторных работ по учебной дисциплине **«ОП.05 Информационные и коммуникационные технологии»** направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление, развитие и детализацию полученных теоретических знаний по конкретным темам учебной дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- формирование и развитие умений: наблюдать, сравнивать, сопоставлять, анализировать, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследования, пользоваться различными приемами измерений, оформлять результаты в виде таблиц, схем, графиков;
- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;
- выработку при решении поставленных задач профессионально значимых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Практические занятия проводятся в рамках соответствующей темы, после освоения дидактических единиц, которые обеспечивают наличие знаний, необходимых для ее выполнения.

## 2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### Тема 1.2

#### Программное обеспечение компьютера. Файловая система хранения информации

#### Практическое занятие №1

#### Систематизация информации с помощью папок и файлов

**Цель:** актуализировать знания по работе с файловой структурой компьютера

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

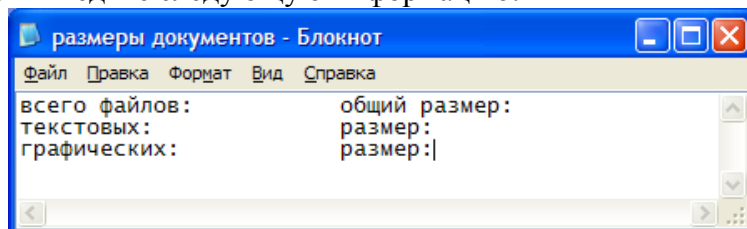
У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

**Материальное обеспечение:** персональный компьютер, методические указания по выполнению практического занятия

#### Задание 1. Создать файловую структуру и выполнить операции с объектами

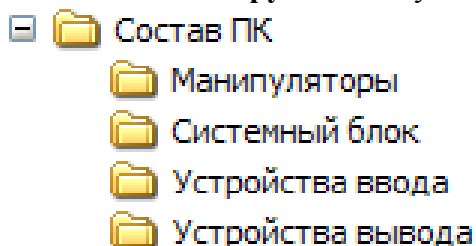
##### Порядок выполнения задания 1:

1. Создайте в папке **Мои документы** папку с названием группы (**Папка группы**).
2. Скопируйте в **Папку группы** все содержимое папки **Файловая структура**, находящейся на **сетевой папке**.
3. Откройте окно **Папки группы** и отобразите содержимое в режиме *Плитка*.  
Создайте в **Папке группы** текстовый документ **Размеры документов**.  
В созданный документ введите следующую информацию:



**Ключ:** отсортируйте содержимое **Папки группы** по типу файлов и, выделяя объекты требуемого типа, определите их свойства в строке состояния или через контекстное меню *Свойства*.

4. Создайте в **Папке группы** следующую систему папок:



**Ключ:** для создания папок можно пользоваться контекстным меню папки, командой п.Файл→Создать в окне папки или кнопкам задач для файлов и папок на левой панели окна папки

5. В папке **Манипуляторы** создайте текстовый документ **Манипуляторы.txt**, в котором перечислите все известные Вам манипуляторы.  
В папке **Системный блок** создайте текстовый документ **Системный блок.txt**, в котором перечислите все известные Вам устройства, входящие в состав системного блока.  
В папке **Устройства ввода** создайте текстовый документ **Устройства ввода.txt**, в котором перечислите все известные Вам устройства ввода информации.

В папке **Устройства вывода** создайте текстовый документ **Устройства вывода.txt**, в котором перечислите все известные Вам устройства вывода информации.

*Ключ:* создание тестовых документов в данном случае проще осуществлять через контекстное меню окна папки **Состав ПК**. Затем введите текст документа и закройте окно документа, сохранив изменения в файле.

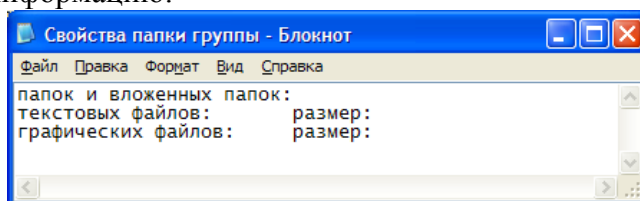
6. Из **Папки группы** переместите графические файлы с изображением устройств ПК в соответствующие папки. Переименуйте файлы в соответствии с изображением.



*Ключ:* 1. Для того чтобы видеть рисунок файла, представьте **Папку группы** в режиме отображения **Эскизы страниц**.

2. Перемещение файлов можно осуществлять как перетаскиванием мыши, так и используя **Буфер обмена**.

3. Если на **Рисунке б** изображен системный блок, то файл с рисунком следует переименовать в **Системный блок**.

7. В **Папке группы** создайте текстовый документ **Свойства папки группы.txt** и внесите в него следующую информацию:



*Ключ:* 1. количество папок и вложенных папок можно посчитать на панели **Папки** (левая панель включается щелчком по кнопке  **Папки**) в окне **Папки группы**, раскрыв все значки  напротив названия папки

2. количество и размер всех графических файлов выполняют в два этапа:

- в окне **Папки группы** осуществляют поиск всех изображений и фотографий

- в окне **Результаты поиска** выделяют все найденные файлы и определяют их **Свойства**

3. количество и размер текстовых файлов определяют аналогично, но осуществляют поиск в **Папке группы** файлов с расширением **.txt**

8. Измените значок **Папки группы**, используя в окне **Папки группы** команду меню **п.Вид→Настройка вида папки**.

9. Создайте на **Рабочем столе** ярлык **Папки группы**.

10. Откройте окна папок **Папка группы**, **Состав ПК**.

11. Расположите все открытые окна **Сверху вниз** с помощью **Панели задач**. Для каждой папки установите режим отображения объектов на выбор (**Эскизы страниц**, **Значки**, **Плитка**, **Таблица**).

## Задание 2. Выполните структурирование файлов и папок с помощью гиперссылок

	А	В	С	Д
1	дата	приказы	распоряжения	письма
2	01.06.2023	<a href="#">Приказ 1.docx</a>	<a href="#">Распоряжение 1.docx</a>	
3	02.06.2023		<a href="#">Распоряжение 2.docx</a>	
4	03.06.2023	<a href="#">Приказ 2.docx</a>		<a href="#">Письмо 1.docx</a>
5	03.06.2023			<a href="#">Письмо 2.docx</a>
6	04.06.2023			
7	05.06.2023	<a href="#">Приказ 3.docx</a>		<a href="#">Письмо 3.docx</a>
8	06.06.2023		<a href="#">Распоряжение 3.docx</a>	
9	07.06.2023			
10	08.06.2023			



### **Порядок выполнения задания:**

1. Создайте регистрационный документ РЕГИСТРАЦИЯ.xlsx  
Введите названия столбцов в соответствии с образцом.
2. Разместите гиперссылки на документы (документы расположены в сетевой папке) в соответствующие ячейки таблицы.  
На ячейке, в которую вы хотите поместить гиперссылку, щелкните правой кнопкой мыши и выберите пункт «Гиперссылка...». В открывшемся окне выберите путь к нужному файлу и при необходимости добавьте подсказку к вашей гиперссылке, которая будет появляться при наведении курсора мышки на ячейку с гиперссылкой

### **Форма представления результата:**

#### **Критерии оценки:**

Оценка **«отлично»** выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 1.2

### Программное обеспечение компьютера. Файловая система хранения информации

#### Практическое занятие №2 Стандартные программы Windows

**Цель:** выяснить основное назначение стандартных программ Windows

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

**Материальное обеспечение:** персональный компьютер, ОС Windows, методические указания по выполнению практического занятия

**Задание 1. Используя возможности программы Блокнот создать простой текстовый документ**

1. Откройте программу Блокнот.

2. Введите с помощью клавиатуры:

**Аа Бб Вв Гг Дд Ее Её Жж Зз Ии Йй Кк Лл Мм Нн Оо Пп Рр Сс Тт Уу Фф Хх**

**Цц Чч Шш Щщ Ъь Ыы Ьь Ээ Юю Яя**

**Аа Вв Сс Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx**

**Yy Zz**

**0 1 2 3 4 5 6 7 8 9**

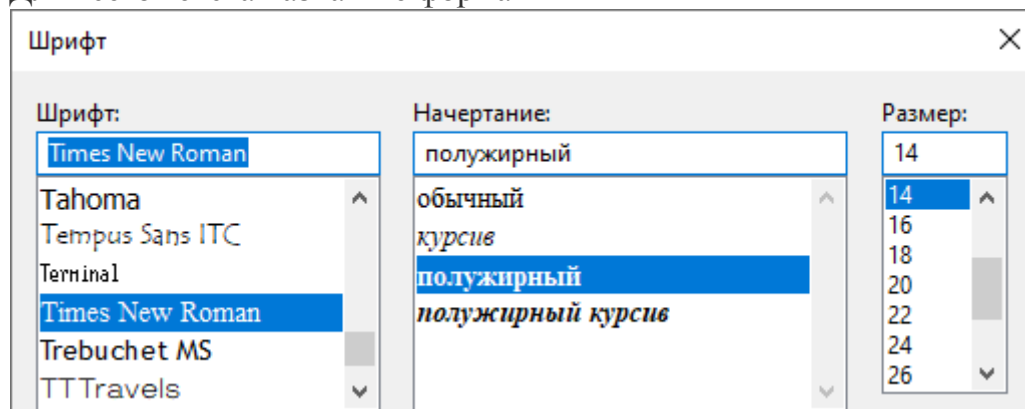
**I(1) V(5) X(10) L(50) C(100) D(500) M(1000)**

**русская раскладка ! » № ; % : ? \* ( ) \_ + / — = \**

**английская раскладка ! @ # \$ % ^ & \* ( ) \_ + | — = \**

**Произвольный текст о себе (имя, возраст, группа)**

3. Для всего текста назначьте формат



4. Сохраните файл в личной папке под именем **Символы.rtf**.

## Задание 2. Используя возможности поиск и замена программы Блокнот выполните редактирование документа

1. Откройте текстовый документ **Поиск и замена** в сетевой папке.

### Путешествие в мире 123ьютер@

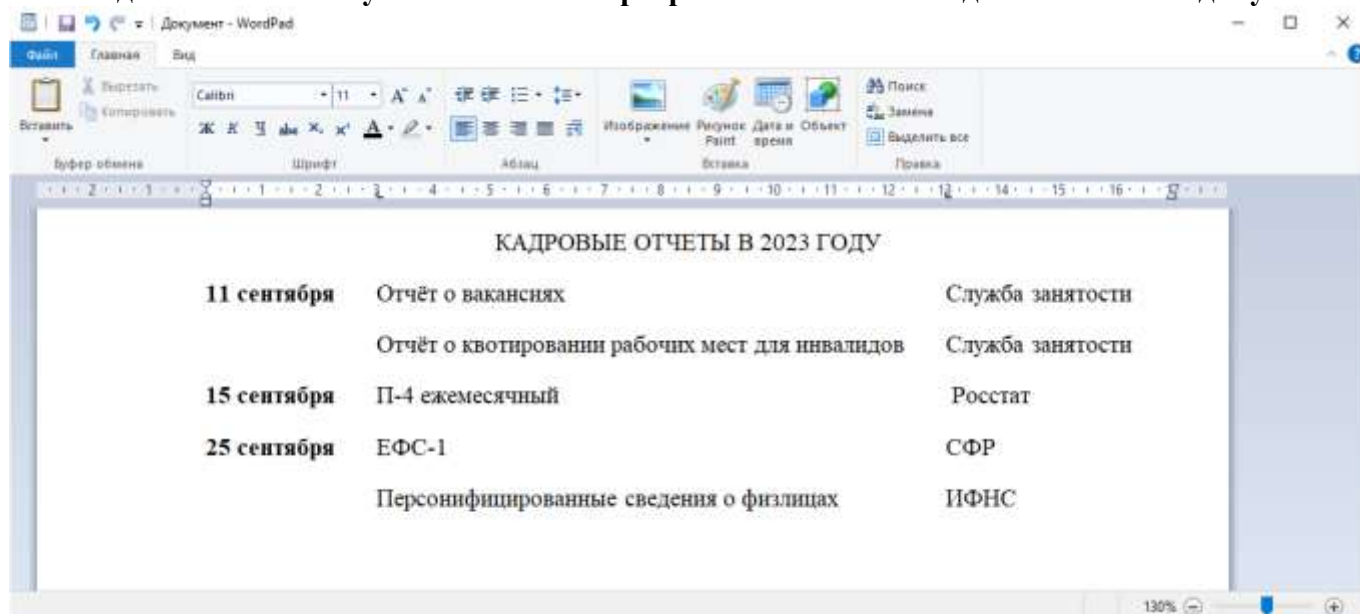
Жыл был П5+7ьк@. У него был 123ьютер & он очень люб&л &гр@ть н@ нем, с?!тр5+7ь ф&льмы, печ@т@ть тексты. З@ч@стую П5+7ьк@ с&дел у него дням& & ноч@m&. Т@кже, у него был@ мечт@ в ж&зн& - побыв@ть внутр& своего 123ьютер@, &зуч&ть его с&стему, пос?!тр5+7ь н@ его нелегкую ж&знь. & одн@жды в солнечный, ж@рк&й л5+7н&й день, с&дя у 123ьютер@, уд&в&тельным обр@зом он вдруг очут&лся внутр& него. Поняв, где он н@ход&тся, П5+7ьк@ устрем&лся к в&део@d@птеру, ведь он всегд@ мечт@л ув&д5+7ь его в р@боте. Вся в&деос&стем@ 123ьютер@ был@ очень ?!щной & с легкостью обр@б@тыв@л@ все в&деод@нные. @д@птер с нев&д@нной для П5+7& скоростью посыл@л с&гн@лы ?!н&тору, @ тот ?!г отобр@ж@ть н@ экр@не д&сплея 1280x1024 п&кселей пр& 256 цв5+7@х. Побыв@в в кл@в&@туре, он узн@л очень много р@зл&чных соч5+7@н&й кл@в&ш & &зуч&л множество дополн&тельных функц&й. П5+7я понял, что кл@в&@тур@ - одн@ &з с@мых в@жных ч@стей 123ьютер@, без которой просто невоз?!жно р@бот@ть & &гр@ть. д@льше он отпр@в&лся н@блюд@ть з@ р@ботой CD-RW. Он, со скоростью в 56 р@з быстрее первого выпущенного д&сковод@, сч&тыв@л &нформ@ц&ю с д&ск@ & вывод&л н@ экр@н, @ т@к же ?!г з@п&сыв@ть любые д@нные с 123ьютер@ н@ д&ск. Впоследств&& П5+7ьк@ &зуч@л ск@н&ров@н&е & печ@ть ф@йлов, &x обр@ботку, &зменен&е. Ему очень понр@в&л@сь р@бот@ л@зерного пр&нтер@, который с небыв@лой ч5+7костью вывод&л текст & к@рт&нк& н@ бум@гу. После долг&x ч@сов дл&тельной экскурсии&& он вернулся в обычную ж&знь, пр&нялся з@ р@боту, & все т@к же, с огромным удовольств&ем & н@сл@жден&ем провод&л долг&е ч@сы у своего 123ьютер@.

2. Выполните следующие замены

Что заменить	На какой символ
@	а
&	и
123	комп
?!	мо
5+7	ет

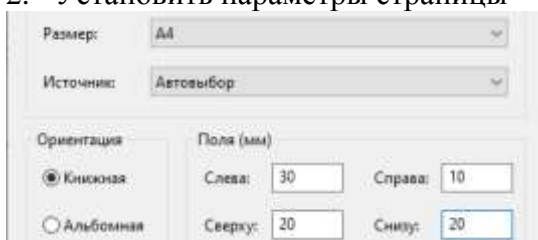
3. За одну замену замените в тексте имя Петька (Петя, Пети) на Колька (Коля, Коли).

## Задание 3. Используя возможности программы WordPad создать текстовый документ



### Порядок выполнения задания:

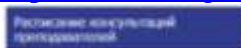
1. Изучите интерфейс программы.
2. Установить параметры страницы



3. Ввести текст КАДРОВЫЕ ОТЧЕТЫ В 2023 ГОДУ, выполнить выравнивание по центру
4. Установить табуляторы на линейке и введите текст
5. На новой строке удалите все табуляторы, вставьте текущую дату. С позиции 12 см введите свои ИО Фамилия
6. В начало документа на отдельной строке вставить изображение КАДРЫ из сетевой папки (использовать команду Вставка →Изображение). Применить выравнивание по центру.
7. Сохранить документ под именем КАДРОВЫЕ ОТЧЕТЫ.rtf

### Задание 4. Изучить возможности стандартной программы Ножницы

1. Перейдите на страницу многопрофильного колледжа <https://www.magtu.ru/sveden/struct/mnogoprofilnyj-kolledzh.html>, перейдите в раздел



2. Увеличьте масштаб отображения документа и найдите расписание консультаций преподавателя дисциплины «информационные и коммуникационные технологии».
3. Запустите программу Ножницы, выделите область экрана с расписанием, скопируйте в буфер обмена.
4. Откройте программу Paint и вставьте изображение.
5. Вернитесь к расписанию консультаций и, не меняя масштаба, найдите расписание консультаций преподавателей всех изучаемых дисциплин.
6. Сохраните изображение с графиком консультаций в личной папке под именем Консультации.jpeg

**Форма представления результата:** документы (экран)

### Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 1.3 Программы сканирования документов и конвертирования файлов

### Практическое занятие №3 Работа с архивами

**Цель:** изучить возможности программ-архиваторов

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

У9 сканировать, копировать и конвертировать документы в различные форматы.

**Материальное обеспечение:** персональный компьютер, программа-архиватор, методические указания по выполнению практической работы

**Задание 1. Выполнить архивирование и разархивирование данных**

**Порядок выполнения задания:**

1. В папку группы скопировать файлы различных типов из сетевой папки. Определить первоначальный размер папки.
2. Выполнить архивирование папки (АРХИВ 1) с параметрами создания архива ПО УМОЛЧАНИЮ. Установить размер архива
3. Выполнить создание самораспаковывающегося архива (АРХИВ2). Определить размер архива
4. Создать архив папки (АРХИВ3), установив пароль ГРУППА.
5. Выполнить распаковку:
  - всех картинок из АРХИВА 1;
  - всех объектов из АРХИВА 2;
  - только текстовых документов из АРХИВА 3.

**Задание 2. Изучить информацию о различных программах- архиваторах**

**Порядок выполнения задания:**

1. Используя информацию сети Интернет, составить сравнительную таблицу по основным функциям различных программ архиваторов. Результаты поиска отразить в таблице:

Название	Расширение	Основные функции	Дополнительные функции

**Форма представления результата:** заполненная таблица «Возможности программ-архиваторов»

**Критерии оценки:**

Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 1.3 Программы сканирования документов и конвертирования файлов

### Практическое занятие №4

#### Работа с программами сканирования документов

**Цель:** выполнять сканирование документов

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

У9 сканировать, копировать и конвертировать документы в различные форматы.

**Материальное обеспечение:** персональный компьютер, программа-архиватор, методические указания по выполнению практической работы

**Задание 1. Выполните сканирование документа в формате jpeg**

1. Включите сканер. Установите флешку в USB порт.

**ВНИМАНИЕ СКАНЫ будут созданы в корневом каталоге флешки**

2. Установите режим сканирования jpeg. Разместите документ для сканирования в сканере

3. Выполните сканирование.

**Задание 2. Выполните сканирование документа в формате pdf**

1. Установите режим сканирования png.

2. Разместите несколько документов для сканирования.

3. Выполните сканирование.

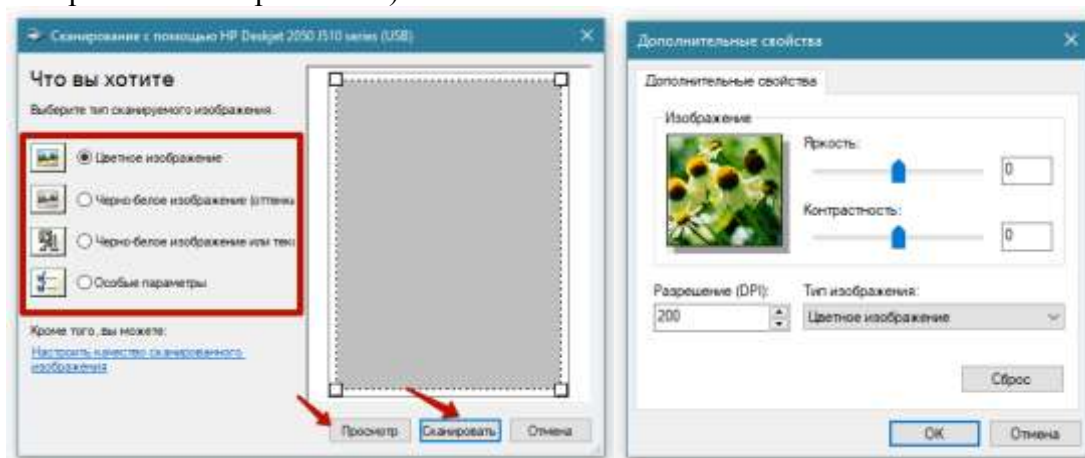
**Задание 3. Выполните сканирование документа через программу Paint**

1. Запустите графический редактор Paint.

2. Далее откройте главное меню редактора и выберите «Со сканера или камеры».



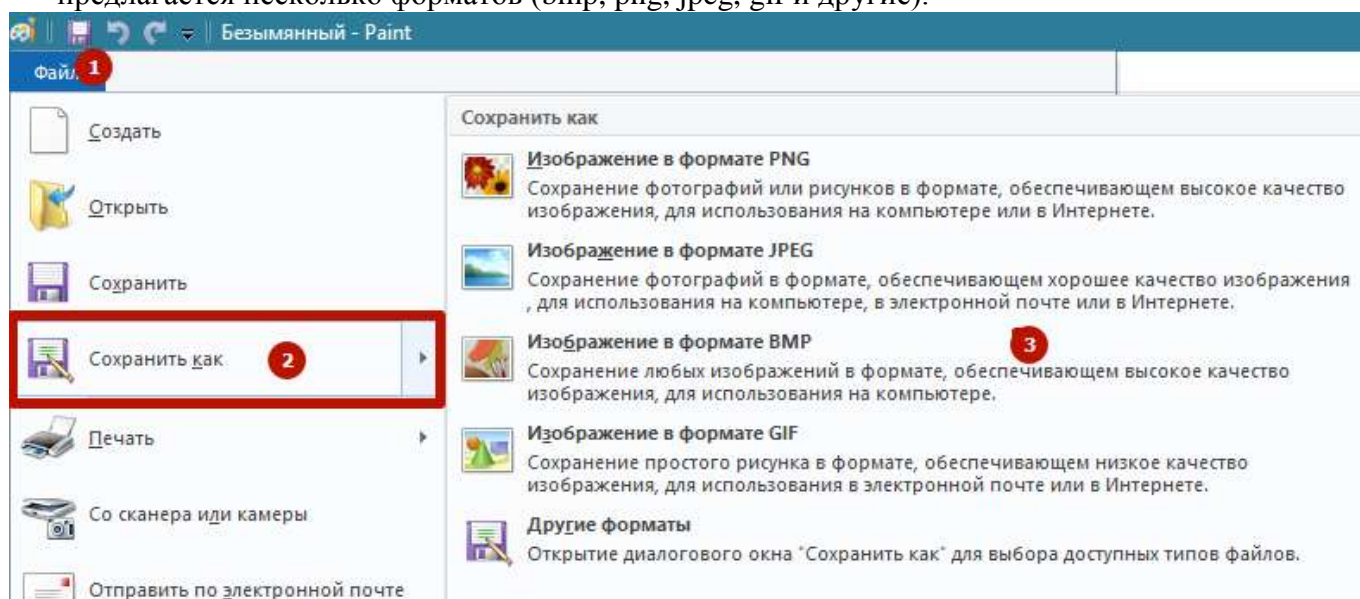
3. Откроется окно сканирования, где можете выбрать цветность картинку, выполнить предварительный просмотр, сразу отсканировать и даже настроить качество (разрешение, яркость и контрастность).



4. Кликните кнопку «Сканировать», дождитесь завершения операции. В рабочем поле редактора появится оцифрованное изображение.

5. Сохранение файла делается в основном меню через пункт «Сохранить как», где на выбор

предлагается несколько форматов (bmp, png, jpeg, gif и другие).



#### **Задание 4. Выполните сканирование документа через панель управления→Печать и сканер**

1. Запустите программу и после открытия в меню «Печать и сканер» выберите «Сканирование». Запустится утилита HP Scan.
2. Выберите необходимый вариант сканирования. Выставьте подходящие параметры для документа и кликните мышкой на «Сканировать».
3. Принтер отсканирует носитель и предложит сохранить документ в любое место, предварительно задав нужное имя файла.
4. Открывать скан можно любым графическим редактором, но проще всего воспользоваться стандартным средством «Просмотр изображений».

**Форма представления результата:** документы на флеш-карте

#### **Критерии оценки:**

Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала



## Тема 1.3 Программы сканирования документов и конвертирования файлов

### Практическое занятие №5 Работа с файлами различных форматов

**Цель:** изучить работу в онлайн-сервисах по изменению формата файлов

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

У9 сканировать, копировать и конвертировать документы в различные форматы.

**Материальное обеспечение:** персональный компьютер, методические указания по выполнению практической работы

#### Задание 1.

**Выполнить преобразование файла формата Word в формат pdf.**

1. Открыть онлайн конвертер файлов.
2. Выбрать опцию **pdf в Word**. Указать файл **Рекомендации по подготовке отчета о кадровой работе.pdf**. Выполнить преобразование файла.
3. Скачать файл после выполнения конвертации.
4. Открыть файл **Рекомендации по подготовке отчета о кадровой работе.doc**, оставить только раздел **Требования к кадровому отчету**. Остальную информацию удалить.
5. Сохранить документ и выполнить обратное преобразование из **Word в pdf**. Сохранить под именем **Требования к кадровому отчету.pdf**

**Задание 2. Выполнить преобразование файла формата jpeg в формат Word**

1. Открыть онлайн конвертер файлов.
2. Выбрать опцию **jpeg в pdf**. Указать файл **Лист фотографии рабочего времени.jpeg**. Выполнить преобразование файла.
3. Скачать файл после выполнения конвертации.
4. Файл **Лист фотографии рабочего времени.pdf** преобразовать в формат Word. Если распознавание невозможно – используйте другой конвертер.

#### Задание 3.

**Выполнить преобразование файла формата Excel в pdf.**

1. Извлечь файл **Журнал прихода и ухода работников.xls** из архива ЖУРНАЛ/
2. Открыть файл с электронной таблицей.
3. Перейдите на лист Инструкция. Настроить параметры печати, чтобы на страницу альбомной ориентации вместились вся информация. Сохранить документ.
4. Открыть онлайн конвертер файлов. Выбрать опцию **Excel в pdf**. Указать файл ОПЛАТА. Скачать файл после выполнения конвертации под именем ЖУРНАЛ.pdf.
5. Выполнить команду Разделить PDF. В файле ЖУРНАЛ.pdf оставить только первую страницу. Скачать полученный файл. Переименовать его ИНСТРУКЦИЯ ВЕДЕНИЯ ЖУРНАЛА.pdf

**Форма предоставления результата:** документы (экран)

**Критерии оценки:**

Оценка **«отлично»** выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 1.4 Сети и интернет

### Практическое занятие №6 Использование информационных ресурсов для поиска информации

**Цель:** получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У2 использовать средства информационных и коммуникационных технологий для получения и передачи информации;

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

**Материальное обеспечение:**

Персональный компьютер, методические указания по выполнению практической работы.

**Задание 1. Изучить информацию, представленную на корпоративном портале.**

**Порядок выполнения задания 1:**

1. Перейти на корпоративный портал по адресу <http://sps.vuz.magtu.ru>.
2. Изучить информацию, представленную в разделе УЧЕБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.
3. Просмотреть информацию по процессу ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. Найти информацию по учебной группе
  - ФГОС
  - Учебный план
4. Изучить перечень документов СМК (рабочих инструкций и ПВД) по проведению занятий, учебных практик, оформлению КР и ВКР и т.д.
5. Перейти на главную страницу, раздел БИБЛИОТЕЧНЫЕ РЕСУРСЫ.
6. Зарегистрироваться в библиотечной системе ИНФРА-М
7. На книжную полку ИНФОРМАТИКА положить:
  - Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): Учеб. пособие. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=760298>.
  - Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0449-7 – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=492670>
8. На книжную полку ХОББИ положить книгу по другой учебной дисциплине или хобби.
9. Просмотреть каталог книг в библиотечной системе ЛАНЬ
10. Перейти на новый образовательный портал.
11. Просмотреть информацию, представленную для категории ГОСТЬ
12. Осуществить вход в систему.

**Задание 2. Изучить ресурсы Интернета, необходимые специалисту в области документооборота**

**Порядок выполнения задания 2:**

1. Перейти на сайт

[https://miit.ru/content/%D0%9E%D0%B1%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%BA%D0%B0.pdf?id\\_vf=](https://miit.ru/content/%D0%9E%D0%B1%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%BA%D0%B0.pdf?id_vf=)

16519 . Изучить материал документа.

2. Изучить информацию сайта <https://enjoy-job.ru/professions/arhivarius-arhivist/> , <https://www.profguide.io/professions/archivist.html>, <https://edunews.ru/professii/obzor/ofisnye-professii/arhivarius.html> . Выписать основной функционал специалиста и необходимые навыки для успешной работы

**Форма представления результата:**

**Критерии оценки:**

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 1.4 Сети и интернет

### Практическое занятие №7

#### Применение облачных хранилищ данных работы с документами

**Цель:** использовать облачные хранилища для хранения и обмена информацией

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У2 использовать средства информационных и коммуникационных технологий для получения и передачи информации;

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

У4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий для обеспечения взаимодействия с руководителем во время его деловой поездки.

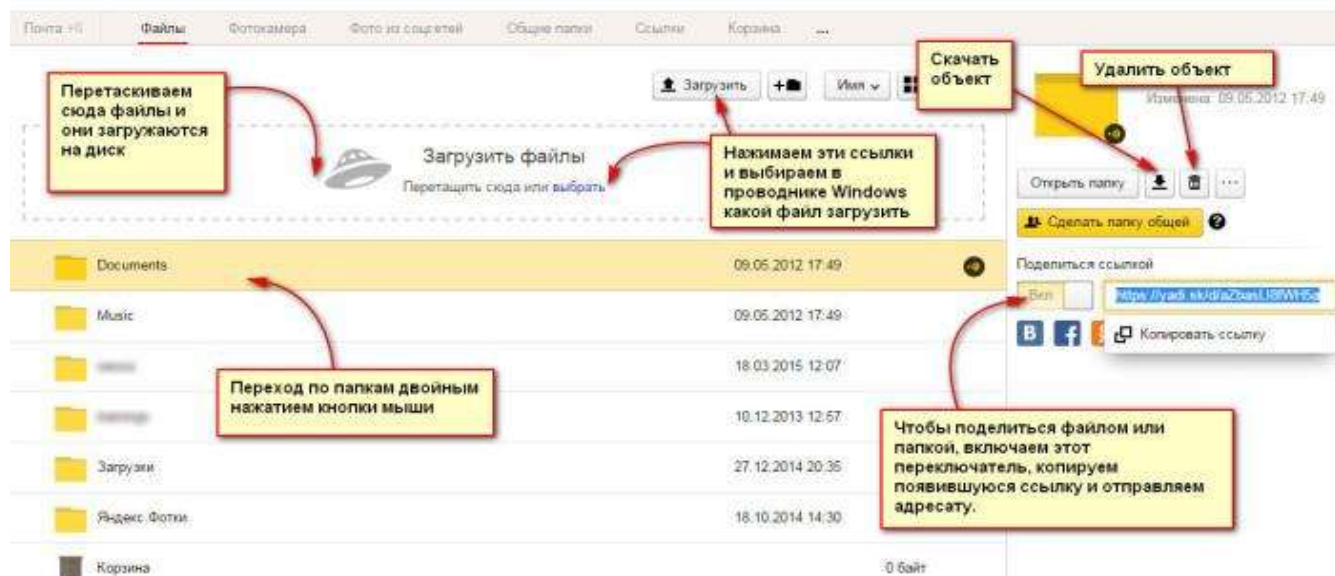
У6 устанавливать и поддерживать коммуникации в процессе делового общения с помощью средств информационных и коммуникационных технологий;

У10 обеспечивать информационную безопасность деятельности организации;

**Материальное обеспечение:** Персональный компьютер, методические указания по выполнению практической работы.

#### Задание 1. Разместить информацию на облачном хранилище Яндекс.Диск

1. Перейти в поисковую систему Яндекс. Осуществить вход в Яндекс.Диск (при необходимости создать новый почтовый ящик)
2. Изучить интерфейс облачного хранилища.

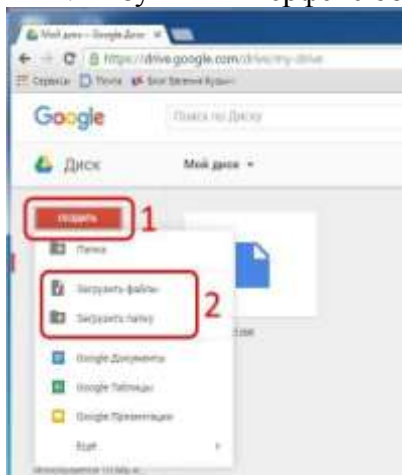


3. Создать папку под именем ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ (Яндекс).
4. Загрузить в папку текстовый документ Хранилище ЯНДЕКС, в котором отразить следующую информацию про хранилище:
  - Бесплатное доступное место (в Гб)
  - Возможность увеличить бесплатное место на диске
  - Максимальный размер файла
  - Возможность делиться ссылками на файл
  - Возможность создания и редактирования документов прямо из облака
  - Возможность совместного редактирования документов в облаке

5. Загрузить в папку любое изображение с интерфейсом Яндекс.Диска.
6. Открыть полный доступ к папке для пользователя [msk-davidova@yandex.ru](mailto:msk-davidova@yandex.ru)

### Задание 3. Разместить информацию на облачном хранилище Google.Disk

1. Перейти в поисковую систему Google. Осуществить вход в Google.Disk (при необходимости создать новый почтовый ящик gmail).
2. Изучить интерфейс облачного хранилища



3. Создать папку под именем ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ (Google).  
Находясь внутри папки создать Текстовый документ, в который занести следующую информацию про Google.Disk:
  - Бесплатное доступное место (в Гб)
  - Возможность увеличить бесплатное место на диске
  - Максимальный размер файла
  - Возможность делиться ссылками на файл
  - Возможность создания и редактирования документов прямо из облака
  - Возможность совместного редактирования документов в облаке
4. Открыть по предложенной ссылке презентацию Облачные Хранилища. И просмотреть презентацию.
5. Разместить в папке файл Облачные хранилища.xls. Ответить на вопросы теста. Предоставить доступ преподавателю дисциплины, указав его электронный адрес, для просмотра ответов.

**Форма представления результата:** папка в хранилище Яндекс.Диск, папка в хранилище Google.Disk.

#### Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 1.4 Сети и интернет

### Практическое занятие №8

#### Почтовые сервисы: регистрация, настройка, получение и отправка писем

**Цель:** выполнять регистрацию и настройку почтовых сервисов

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У2 использовать средства информационных и коммуникационных технологий для получения и передачи информации;

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

У4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий для обеспечения взаимодействия с руководителем во время его деловой поездки.

У5 вести и использовать в работе базу контактов организации;

У6 устанавливать и поддерживать коммуникации в процессе делового общения с помощью средств информационных и коммуникационных технологий;

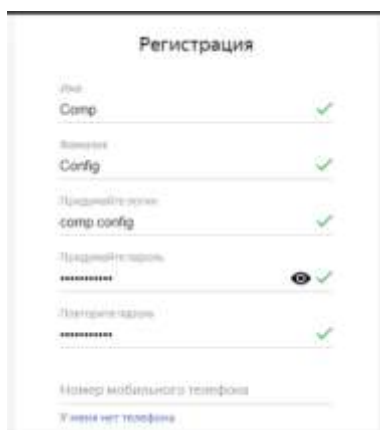
У8 осуществлять тревел-поддержку деловых поездок;

У10 обеспечивать информационную безопасность деятельности организации;

**Материальное обеспечение:** Персональный компьютер, методические указания по выполнению практической работы.

#### Задание 1. Выполните регистрацию на почтовом сервисе Яндекс

1. Откройте сайт . <https://passport.yandex.ru/registration?mode=register>
2. На странице регистрации введите имя и фамилию. Конечно, сверять их с записями в паспорте никто не будет, но для постоянного ящика мы рекомендуем указывать настоящие данные.
3. Придумайте логин. Это может быть любое слово, написанное на латинице. Самый простой способ — использовать свое имя/фамилию или их сочетание. Логин не должен начинаться с цифры и содержать знака нижнего подчеркивания (  ). Допускается использование точки и дефиса. Если логин занят, то появится соответствующее уведомление. В таком случае вам нужно придумать другое слово. После регистрации изменить логин нельзя.
4. Придумайте и запомните надёжный пароль для входа в аккаунт. Введите его второй раз для подтверждения.



The image shows a registration form titled "Регистрация" (Registration). It contains several input fields with green checkmarks indicating successful validation:

- Имя (Name): Comp ✓
- Фамилия (Surname): Confg ✓
- Предпочитаемое имя (Preferred name): comp confg ✓
- Предпочитаемый пароль (Preferred password): [masked] ✓
- Повторите пароль (Repeat password): [masked] ✓

At the bottom, there is a field for "Номер мобильного телефона" (Mobile phone number) with a checkbox for "У меня нет телефона" (I don't have a phone).

5. Укажите номер телефона. Он будет использоваться только для восстановления доступа, если вы забудете пароль. Нажмите «подтвердить номер» и введите код, который придёт в SMS.
6. Если не хотите указывать номер, кликните по ссылке «У меня нет телефона». Яндекс предложит выбрать контрольный вопрос, ввести ответ и символы для проверки того, что вы живой человек, а не робот.

7. Уберите галочку с пункта «Я соглашаюсь создать Яндекс.Кошелек», если не собираетесь пользоваться этой платёжной системой. Либо оставьте: он может быть вам полезен, например, при покупках в интернет-магазинах.
8. Нажмите «Зарегистрироваться», чтобы завершить создание электронного ящика.

После регистрации вернитесь на главную страницу Яндекса. В правом верхнем углу вместо ссылки «Завести почту» вы увидите логин, который указали при создании ящика. Ниже будет ссылка на «Почту» и Яндекс.Диск — ваше облачное хранилище, в котором вы можете держать любые файлы.

На других сервисах порядок создания ящика аналогичный. Если какой-то этап вызывает вопросы, то вы без труда найдете официальную инструкцию. Для этого достаточно написать в поисковике «Как создать почту на ...» и вставить название сервиса, например, как создать почту на Gmail или как создать почту на Mail.ru.

## Задание 2. Выполните настройку почтового ящика

1. Выполните вход в яндекс.почту



2. В разделе  Мои папки  кликните + и создайте папку ИКТ

3. Перейдите в настройку почтового ящика , установите любую тему. Перейдите в



### Правила обработки писем

Автоматическая сортировка входящих писем.

Переадресация и автоответчик. Черный список.

настройки

4. Создайте правило, по которому все письма с адреса преподавателя будут помещаться в папку ИКТ.
5. Отправьте приветственное письмо преподавателю. Дождитесь ответа. Убедитесь, что письмо автоматически размещено в папке ИКТ.
6. Создайте правило, которое будет помещать в папку ОТ МЕНЯ письма отправленные со своего ящика.

### Форма представления результата:

#### Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 1.5 Современные программы-планировщики

### Практическое занятие №9 Работа с программами планировщиками

**Цель:** использовать программы-планировщики для создания расписания

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У2 использовать средства информационных и коммуникационных технологий для получения и передачи информации;

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

У4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий для обеспечения взаимодействия с руководителем во время его деловой поездки.

У5 вести и использовать в работе базу контактов организации;

У7 выбирать формы планирования и оформлять планировщик (органайзер) руководителя и секретаря;

**Материальное обеспечение:** Персональный компьютер, методические указания по выполнению практической работы.

#### **Задание 1. Изучить возможности планировщика Google-КАЛЕНДАРЬ**

1. Откройте [Google Календарь](#).
2. Войдите в свой аккаунт Google (или создайте новый аккаунт, если вы ещё не зарегистрировались).
3. После авторизации откроется ваш календарь Google.

4. Для изменения настроек перейдите в раздел «Настройки», кликнув на соответствующий значок.

Также перейти в Календарь можно из Gmail, Google Диск, Google Документы. На боковой панели сервисов Google есть значок, клик по которому откроет Календарь.

#### **Изменение режим отображения**

Сразу после входа в сервис открывается календарь на неделю. Режим отображения можно изменить, например, на месяц или год — как вам удобнее. Можно открыть один день или расписание.

Меню настройки режима находится в верхнем правом углу.

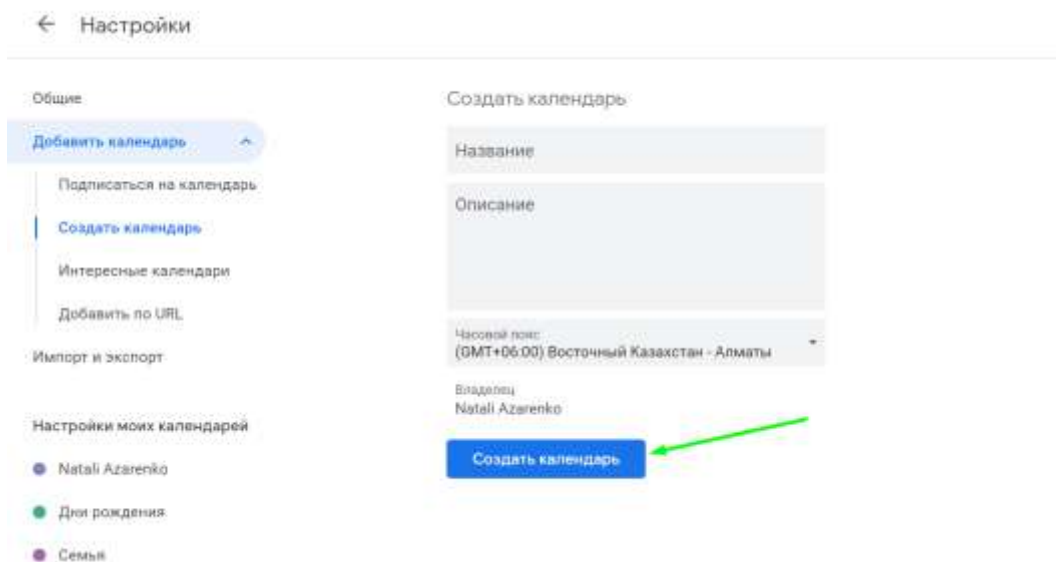
#### **Создание календарей под разные задачи**

По умолчанию у вас есть только один календарь. Он обозначен вашим именем на левой боковой панели. Если будете использовать Google Calendar для разных целей — например, для личных дел и работы — то все задачи станут отображаться в одной вкладке. Это не очень удобно. В таких случаях вы можете создать новый календарь.

В левой части страницы найдите раздел «Другие календари» и кликните на знак плюса. В появившемся меню выберите «Создать календарь».

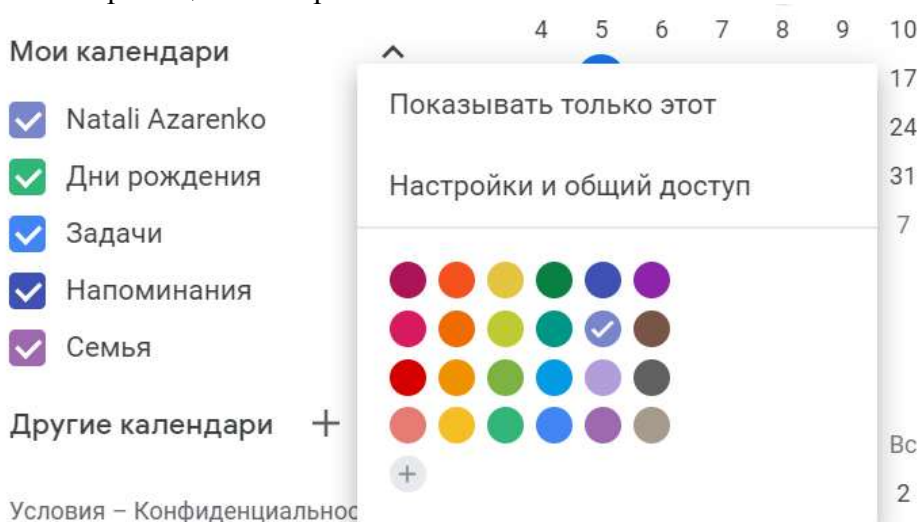
При создании нового календаря можно использовать добавление по URL

Откроется форма, где можно указать название и описание нового календаря, часовой пояс и владельца.



Выбор часового пояса позволит синхронизировать Google Calendar с вашим текущим временем

Таким способом можно создать столько календарей, сколько требуется. Меняйте цвета, чтобы календари было удобно отслеживать. Для этого кликните на троечку возле нужного календаря и выберите цвет в открывшемся меню.



При необходимости можно добавить свой собственный цвет

По умолчанию сервис отображает на главной странице общий календарь, в который входят все остальные. Чтобы отключить видимость неактуальных календарей, просто снимите галочку в перечне.

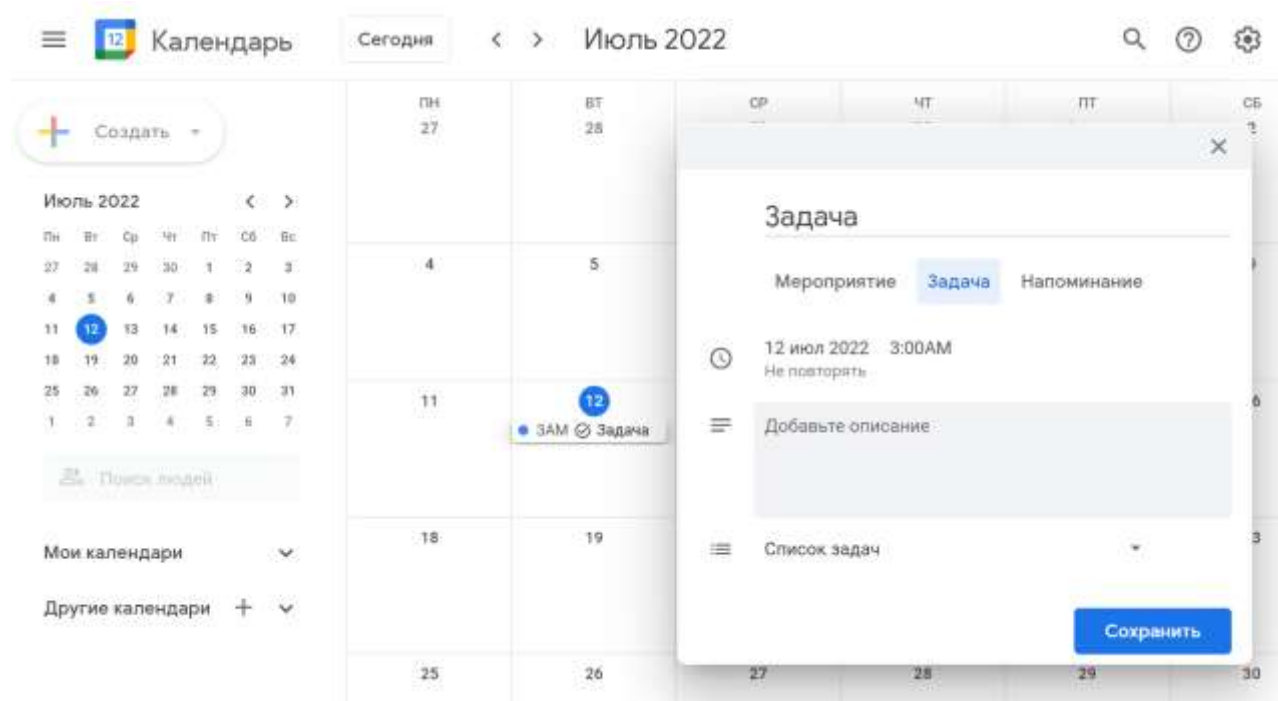
#### ***Добавление карточки с заданиями***

Вы можете создавать карточки с описанием запланированного события и прикреплять их к нужному дню. Для этого есть три способа.

**Способ 1.** Кликните на кнопку «Создать» на левой панели и выберите пункт «Задача».

Кнопка «Создать» открывает карточку задания

В открывшемся окошке можно задать параметры карточки: выбрать мероприятие, задачу или напоминание, указать дату и время, добавить описание.



**Способ 2.** Кликните на нужную дату в календаре — откроется день с почасовым расписанием. Выберите время, в открывшемся окошке укажите характеристики задачи и сохраните карточку.

Задачи можно создавать и внутри дня

**Способ 3.** На правой боковой панели найдите значок задач и кликните по нему.

Список задач полезен при работе над большими проектами с подзадачами

На открывшейся панели вы можете добавить задачу с описанием и подзадачами.

Первые два способа синхронизируются с календарями на мобильных устройствах. Список задач отображается только в веб-версии сервиса.

Все созданные карточки отображаются в календаре. Поэтому можно легко отслеживать свободные дни.

Все карточки отображаются в Google Calendar

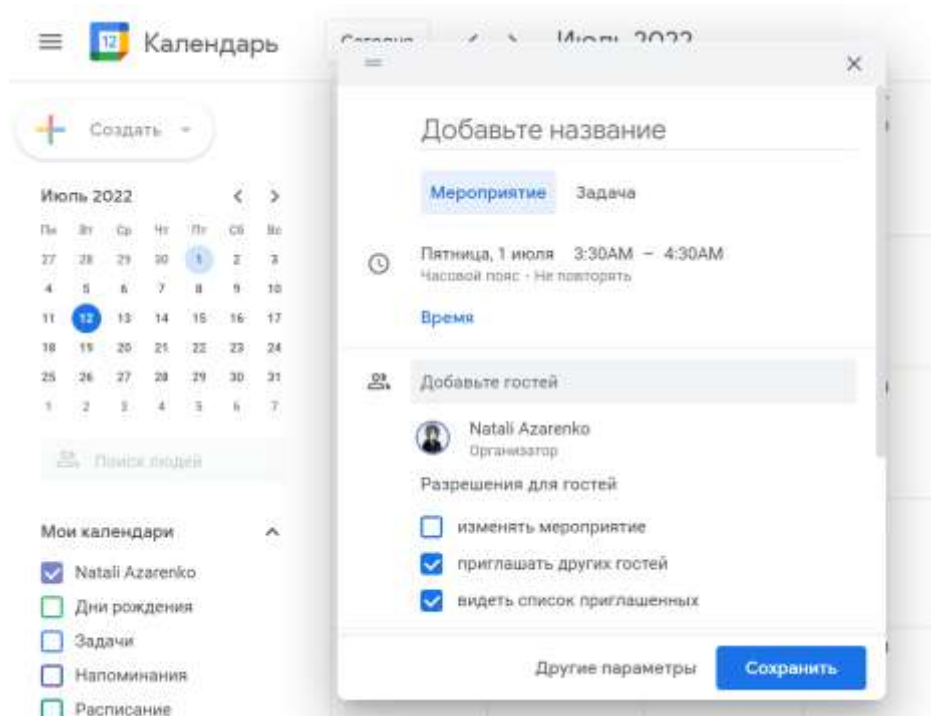
По мере необходимости карточки можно редактировать или удалять выполненные задачи. Также карточки можно переносить на другие дни обычным перетаскиванием.

### ***Создание мероприятия и приглашение гостей***

По принципу создания задач планируются и мероприятия. В этом случае доступно больше настроек:

- добавление названия, даты и времени;
- добавление гостей через адрес электронной почты участника;
- настройки параметров доступа — можно выбрать, смогут ли гости изменять мероприятие, приглашать других гостей, видеть список всех участников;
- отправка приглашения на мероприятие по email;
- выбор нужного календаря и изменение цвета карточки.

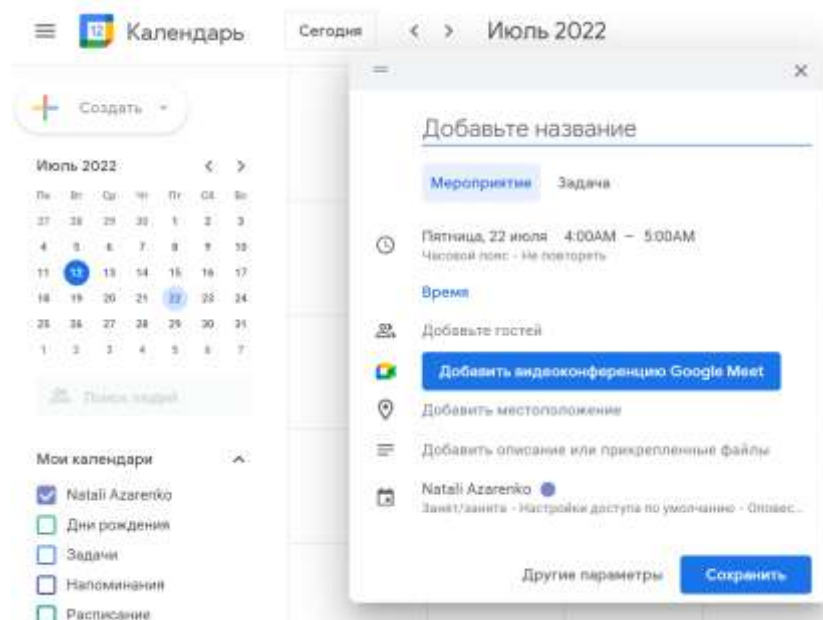
На мероприятие можно пригласить даже тех, у кого нет Google Календаря. Достаточно указать их email-адреса в другом почтовом сервисе. В полученном приглашении гости могут сразу дать ответ о своём присутствии: да, нет или может быть. Статусы ответов приходят на почту организатору и отображаются в карточке мероприятия.



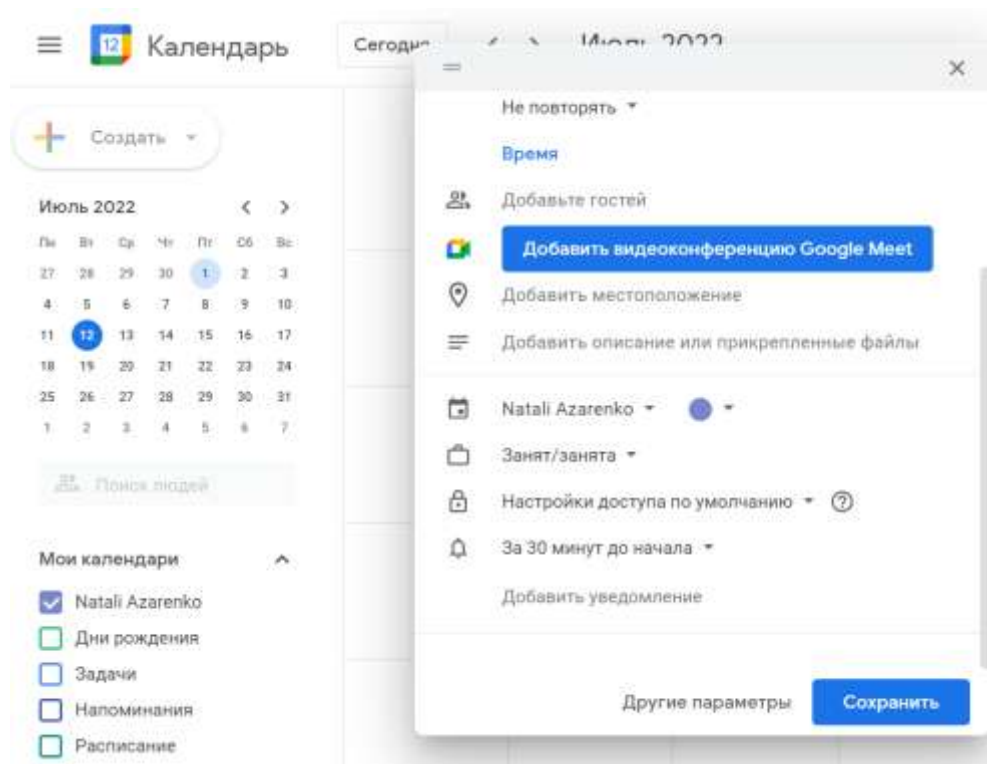
Планирование мероприятия открывает расширенные настройки карточки  
Как сделать мероприятие ещё удобнее:

- укажите конкретное место встречи с адресом — участники смогут найти его при помощи Google Карт;
- добавьте видеоконференцию Google Meet — это бесплатный сервис видеозвонков, хорошая альтернатива Zoom;
- добавьте описание или прикрепите необходимые файлы, чтобы все гости смогли подготовиться ко встрече.

На одно мероприятие можно пригласить максимум 200 человек. Если нужно больше участников, используйте Google Группы, позволяющие приглашать до 100 000 человек.



Кликнув на название календаря, вы можете указать параметры доступа — общедоступное (описание видно всем пользователям) или личное (видите только вы) . Также можно настроить напоминание о встрече.



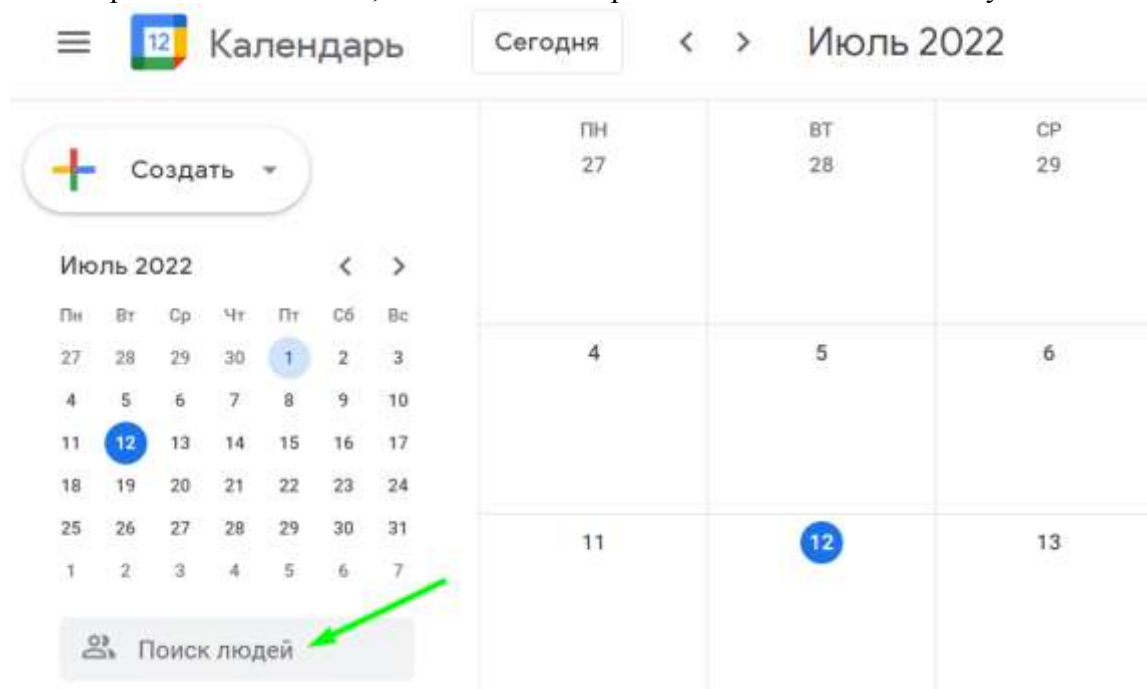
Если кликнуть в карточке на «Другие параметры», откроются дополнительные настройки. Обратите внимание на пункт «Найдите время». Если у добавленных участников есть общедоступные расписания, при выборе этой опции откроются календари гостей. Можно выбрать время, которое будет удобно для всех.

При добавлении гостей полезно свериться с их расписанием

### ***Просмотр чужого расписания и предложение времени встречи***

Если работаете в команде и вам доступны расписания коллег, вы можете просматривать график конкретного человека и предлагать удобное время встречи.

На левой панели найдите строку «Поиск людей». Укажите email нужного человека — откроется его расписание. Важно, чтобы владелец расписания сделал его доступным для вас.



### ***Настройка опции «Повестка дня»***

При включении этой опции вы сможете ежедневно получать список задач на день. Вот как это сделать:

- перейдите в общие настройки;
- в левой части страницы найдите раздел «Настройки моих календарей» и выберите нужный календарь;
- зайдите в подраздел «Другие уведомления»;
- в пункте «Повестка дня» измените «Нет» на «Эл. почта».

Теперь уведомления о задачах будут приходить вам в письмо.

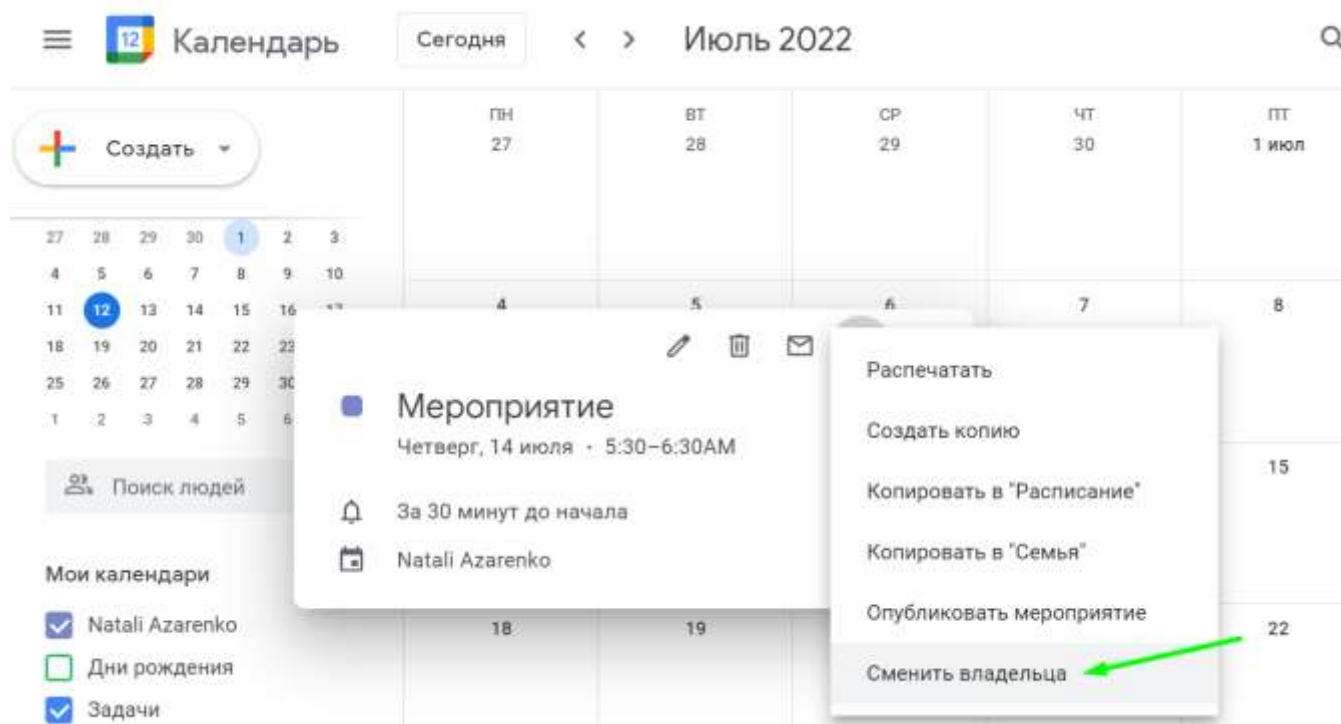
Ежедневное получение повестки дня упростит планирование времени

### ***Просмотр расписания дня***

Если в режиме отображения календаря выбрать «Расписание», вы увидите все запланированные события в виде списка. Клик по отдельной задаче откроет карточку с её описанием.

### ***Смена владельца мероприятия***

По умолчанию вы становитесь владельцем всех карточек в календаре, которые создали. Но когда речь идёт о мероприятии, вы можете сменить владельца — или организатора — и предоставить ему полный контроль. Для этого откройте карточку и кликните на троеточие в правом верхнем углу. Выберите пункт «Сменить владельца» и укажите email нового организатора. Новый владелец получит уведомление о том, что ему передали права на мероприятие. Текст сообщения можно предварительно отредактировать.



Передача карточки передаёт и все права на неё

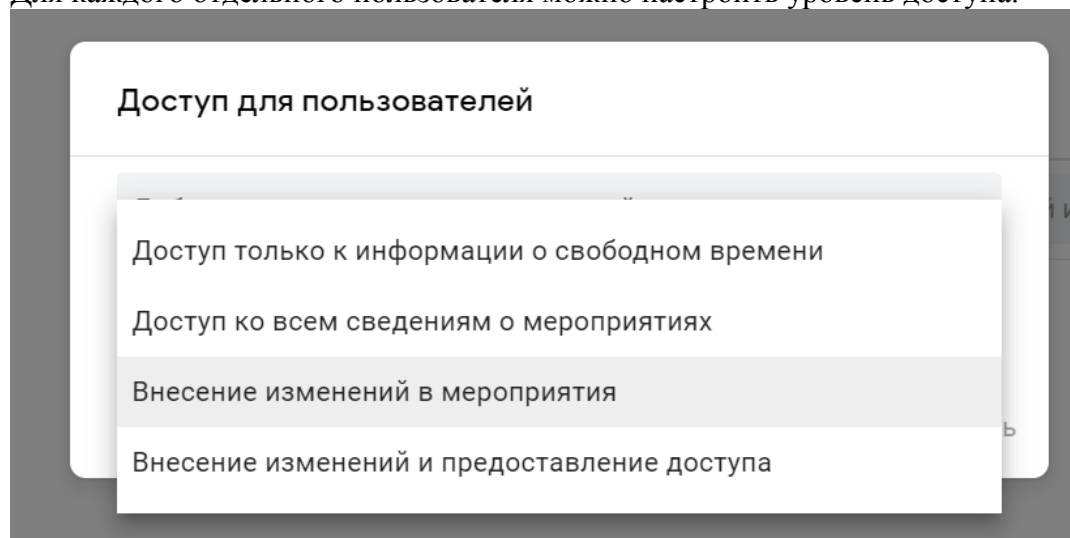
### ***Включение совместного использования***

При командной работе удобно использовать совместный календарь, в котором отмечены все задачи по проекту. Вы можете открыть доступ к расписанию только для просмотра или позволить вносить правки.

Чтобы открыть доступ для других пользователей, перейдите в общие настройки и выберите нужный календарь. После перехода к частным настройкам выберите «Доступ для отдельных пользователей». В пункте «Добавить пользователей» укажите email участников.



Принцип совместного доступа такой же, как в Google Документах  
Для каждого отдельного пользователя можно настроить уровень доступа.



Также вы можете настроить доступ по ссылке к мероприятию или сделать календарь общедоступным в разделе «Разрешения на доступ к мероприятиям».

Можно поделиться ссылкой на свой Google Calendar

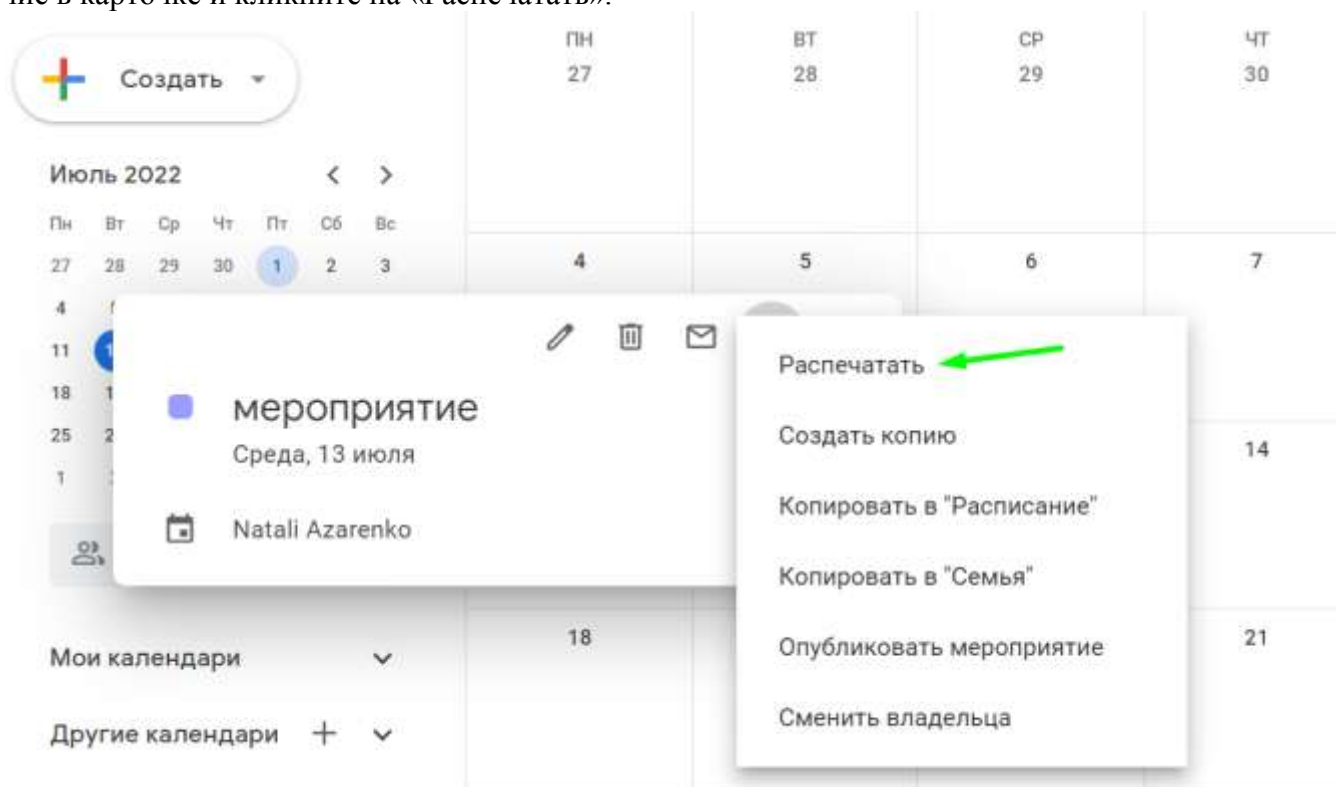
Выбранные настройки сохраняются автоматически и действуют до тех пор, пока вы их не отмените.

#### ***Распечатка календаря***

Любой созданный календарь можно распечатать. Это удобно, когда вы офлайн — наглядное расписание будет рядом, на рабочем месте.

Перейдите в настройки и выберите пункт «Распечатать».

Можно отправить в печать отдельную карточку с мероприятием. Вызовите меню через троеточие в карточке и кликните на «Распечатать».

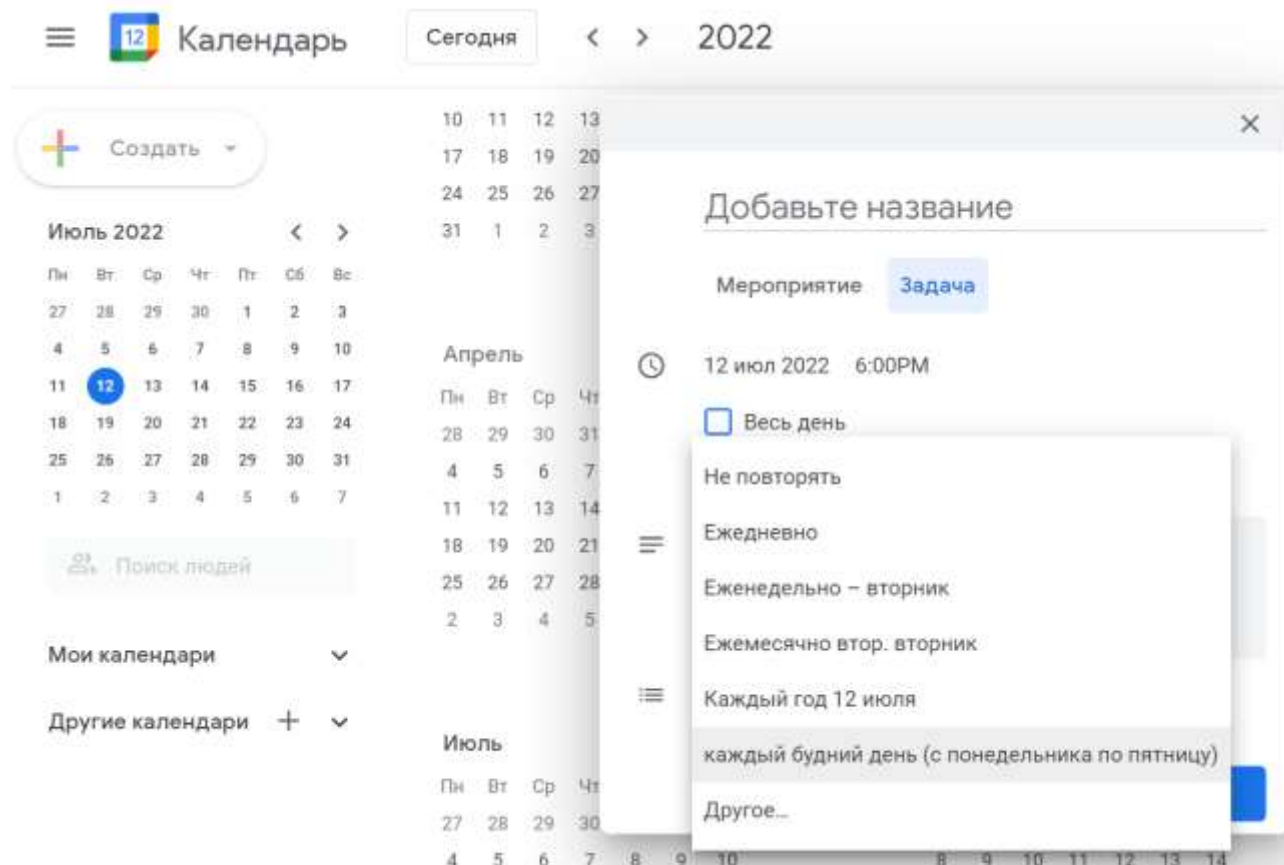




### **Настройка повторяющихся напоминаний**

С помощью Calendar можно «запоминать» определённые даты — дни рождения, памятные события. Настроив регулярные напоминания, вы не забудете о важном дне.

Откройте календарь на год. Начните создавать карточку с задачей, выбрав нужный день и время. В графе с выбором даты по умолчанию стоит отметка «Не повторять». Вы можете настроить свой режим напоминаний: просто кликните на надпись и выберите желаемый вариант. Например, можно настроить ежегодное напоминание в конкретный день.



Напоминания не позволят забыть о важных датах

Таким же способом можно настраивать ежедневные, еженедельные или ежемесячные напоминания про любые важные задачи.

### **Форма представления результата:**

#### **Критерии оценки:**

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 1.6 Средства ИТ технологий при организации деловых поездок руководителя. Осуществление трэвел-поддержки

### Практическое занятие №10 Работа с сервисами для организации деловых поездок

**Цель:** изучить возможности онлайн-сервисов для организации деловых поездок

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У2 использовать средства информационных и коммуникационных технологий для получения и передачи информации;

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

У4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий для обеспечения взаимодействия с руководителем во время его деловой поездки.

У8 осуществлять трэвел-поддержку деловых поездок;

**Материальное обеспечение:** Персональный компьютер, методические указания по выполнению практической работы.

#### **Задание 1. Изучить список сервисов для организации путешествий и командировок**

**Smartway:** Сервис для организации командировок. Принадлежит 1С. Интегрирован с 1С. Позволяет быстро сравнить цены на ж/д и авиабилеты, гостиницы (по всему миру) и забронировать наиболее выгодные варианты для командировки. Руководитель может в режиме онлайн контролировать расходы сотрудников, уезжающих в командировки, а бухгалтерия - в любой момент имеет возможность получить всю отчетность по поездке

**Ракета:** Цифровая платформа для организации командировок и управления расходами

**Google Trips:** Мобильное приложение для Android/iOS. Позволяет спланировать поездку, объединить все данные о переездах, перелетах, гостиницах в одном месте, проложить маршруты передвижения, сохранить карты (из Google Maps) и заведения, которые нужно посетить на своем телефоне.

**OneTwoTrip:** Сервис для организации командировок. Выгодные цены на билеты и отели. Возмещение НДС. Лимиты и права для сотрудников. Отчеты и управление бюджетом.

**Билетики:** Сервис который предлагает не только найти самые дешевые и удобные авиаперелеты, но и подобрать отель, или арендовать автомобиль с помощью партнерских сервисов. Кроме этого, Вы можете подписаться на новости о скидках и спецпредложениях или отслеживать изменение цены на конкретный рейс. Есть функционал для организации командировок.

**Kayak:** Популярный туристический сервис, с помощью которого можно спланировать любую поездку. Бронирование авиабилетов, отелей, аренда автомобилей - все это сделано очень просто и удобно. Поддерживает автоматическое формирование маршрутов на основе писем с подтверждениями бронирования.

**Сбер Деловые Поездки:** Сервис для корпоративных клиентов Сбербанка, который позволяет найти и купить билеты, забронировать номера в гостиницах, оформить документы, продумать все нюансы поездки и получить отчеты прямо в Сбербанк Бизнес Онлайн

**Тинькофф Путешествия**

Сервис позволяет клиентам любых банков могут купить билеты на самолёты и поезда, туры, бронировать отели и арендовать автомобили. Продает авиабилеты без комиссии и предоставляет кэшбек.

**Ozon Командировки**

Сервис для оформления деловых поездок. Сотрудники смогут сами собрать «корзину» услуг: авиа- и железнодорожные билеты, отель, трансферы, визы и другие. При этом система позволяет определить «роли» для разных работников, установив для них лимиты на расходы.

#### [Вкомандировке](#)

Сервис для оформления командировок. Согласование деловых поездок для сотрудников и руководителей. Формирование закрывающих и отчетных документов.

#### [Ostrovok.ru Командировки](#)

Бесплатный сервис для организации командировок. Упрощает организацию командировок на всех этапах: от бронирования тревел-услуг по сниженным B2B-тарифам до моментальной выгрузки отчётности.

#### [Trivio](#)

Онлайн-сервис управления командировками и деловыми поездками. Подбор авиа и ЖД-билетов без наценок. Широкий выбор отелей и иных мест размещения.

13

#### [TripIt](#)

Сервис который позволяет планировать поездки, встречи, мероприятия. Все данные отображаются на карте и синхронизируются с календарем. Чтобы собрать все свои брони и билеты в одном месте, достаточно переслать подтверждение бронирования из своей электронной почты на адрес [plans@tripit.com](mailto:plans@tripit.com). Сервис автоматически распознает данные и построит на их основе маршрут (!обратите внимание: все документы должны быть на английском языке для корректной работы сервиса).

#### [App in the Air](#)

Приложение которое позволяет держать поездку под контролем. Отслеживает информацию о рейсе и помогает сориентироваться в аэропорту. Можно создать чек-лист для каждого путешествия, зарегистрироваться на рейс и узнать информацию об аэропортах вылета и прилета.

### **Задание 2. Просчитайте стоимость трансфера и проживания во время командировки:**

- **двух сотрудников в Челябинск на один день (ближайший понедельник) без ночевки на автомобильном транспорте или электричке**
- **трех сотрудников в Екатеринбург на три дня (через неделю вт, чт, пт) с двумя ночевками на ж/д транспорте**
- **одного сотрудника в Москву на семь дней (первая неделя следующего месяца) в авиаперелетом.**

#### **Порядок выполнения задания.**

1. Используя любой сервис бронирования билетов определите стоимость проезда
2. Используя сервис бронирования жилья определите стоимость проживания

#### **Форма представления результата:** документ (экран)

#### **Критерии оценки:**

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 2.1 Средства и технологии создания и обработки текстовой информации

### Практическое занятие №11

#### Настройка интерфейса текстового редактора. Настройка печати. Форматы сохранения документов

**Цель:** выполнять настройку текстового редактора, печати документов и изменять форматы файлов во время сохранения документов

#### Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

**Материальное обеспечение:** Персональный компьютер, методические указания по выполнению практической работы, текстовый процессор MS Word.

#### Задание 1. Изучить интерфейс программы и элементы окна программы

##### Порядок выполнения задания:

##### 1. Графический интерфейс Microsoft Office Word 2007

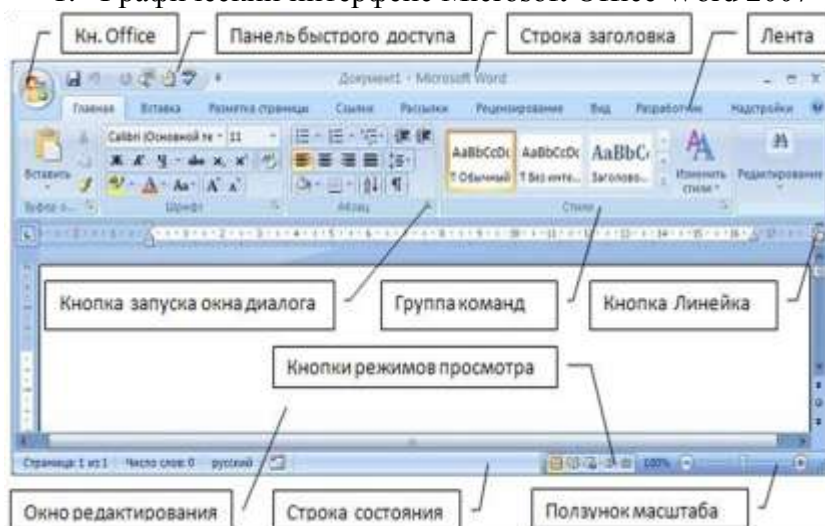



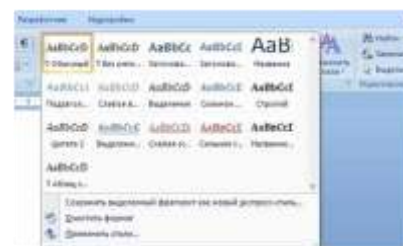
Рис. 1 Графический интерфейс Word 2007

Основным средством для работы с содержимым документа в окнах приложений Microsoft Office 2007 является **Лента** – это область окна приложения, расположенная между строкой заголовка и окном редактирования документа, на которой размещены команды (пиктограммы) необходимые для работы с содержимым документа.


2. Команды для работы с содержимым документа, которые необходимы в данный момент времени, помещены на Ленте в виде пиктограмм. Необходимо отметить, что в приложениях Microsoft Office 2007 настройка Ленты не предусмотрена (удалять или добавлять команды), но ее можно **свернуть** (используя кнопку **Настройка панели быстрого доступа** или контекстное меню любой ленты инструментов).
3. Названия вкладок (Главная, Вставка, Разметка страницы, Ссылки и т.д.) на Ленте соответствуют этапам процесса создания документа. Набор команд, который отображается на Ленте зависит от того какая вкладка выбрана. Команды на Ленте организованы в группы по выполняемым действиям. Названия групп команд отображаются в нижней части Ленты.

4. В приложениях Microsoft Office 2007 некоторые команды представлены в виде окон диалога. Для запуска окна диалога можно использовать кнопку (значок со стрелкой) расположенную в названии группы команд в нижнем правом углу. Например, чтобы открыть диалоговое окно Абзац, необходимо щелкнуть на значок со стрелкой в группе Абзац ( **Абзац**  ) на вкладке Главная, откроется традиционное окно диалога **Абзац**.

Кроме того, диалоговые окна можно открывать командой, расположенной в нижней области любой Коллекции, в которой отображаются дополнительные параметры. Коллекция в пользовательском интерфейсе приложений MS Office 2007- это наборы однотипных элементов. Существует два типа коллекций: коллекции, содержащие небольшое количество элементов, и большие коллекции. Небольшие коллекции обычно отображаются в группах команд на Ленте, а большие коллекции представлены в виде раскрывающихся списков, например коллекция стилей.



Коллекция Стилей






5. Для управления документом в целом (для управления файлом) применяются команды собранные в меню Файл, которое открывается щелчком на **кнопке Office**  (кнопка с логотипом Microsoft Office).

Меню состоит из двух панелей, на левой панели отображаются группы команд для работы с файлами, а на правой панели – список команд, содержащихся в выделенной группе команд.

В нижней области меню расположена кнопка **Параметры** для настройки приложения.



Панели кнопки Office

6. Кроме Ленты и кнопки Office для работы с документами в приложениях Microsoft Office 2007 применяется **Панель быстрого доступа**. По умолчанию на этой панели расположены три пиктограммы **Сохранить** , **Отменить**  и **Вернуть** . Для отмены последнего действия или сразу нескольких действий, необходимо воспользоваться инструментом Отменить  (или сочетанием клавиш Ctrl+Z). Некоторые действия не могут быть отменены, например выбор команд на вкладке **Файл** или сохранение файла. Если действие нельзя отменить, команда **Отменить** меняется на **Нельзя отменить**. Чтобы вернуть отмененное действие, нажмите кнопку **Вернуть**  на панели быстрого доступа.

7. Панель быстрого доступа можно настраивать и помещать на нее требуемые пользователю инструменты. Для размещения дополнительных инструментов на Панель быстрого доступа Microsoft Word 2007 необходимо щелкнуть на кнопке **Настройка панели быстрого доступа** расположенной справа от панели. В открывшемся меню надо выбрать "Другие команды", откроется окно "По умолчанию для шаблона" (Рис. 5), в котором, щелкнув на команде **Настройка**, можно осуществить настройку панели быстрого доступа.



Настройка панели быстрого доступа

Для добавления команды на Панель быстрого доступа предварительно нужно выбрать категорию, к которой она отнесена. Выбор осуществляется из раскрывающегося списка **Выбрать команды из** – здесь содержится перечень всех вкладок Word 2007, а также категории **Часто используемые команды**, **Команды не на ленте**, **Все команды**, **Макросы** и **Меню Office**.

8. Команды выбранной категории представлены в расположенном ниже поле в виде списка. Чтобы добавить команду (кнопку) на Панель быстрого доступа, щелкните на ней кнопкой мыши и нажмите кнопку **Добавить**. Это приведет к тому, что выбранная команда переместится в находящийся справа список, который включает в себя элементы, уже




входящие в состав Панели быстрого доступа. Для удаления кнопки (команды) с Панели быстрого доступа выделите ее щелчком кнопкой мыши в расположенном справа списке и нажмите кнопку Удалить.

Чтобы быстро привести Панель быстрого доступа к тому виду, в котором она используется по умолчанию, нажмите кнопку Сброс. Все изменения настройки Панели быстрого доступа действительны только после нажатия кнопки ОК. Нажав кнопку Отмена, вы выйдете из данного режима без сохранения выполненных изменений.

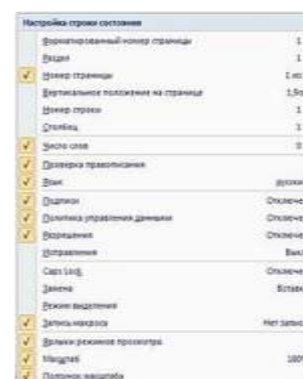
9. Новинкой в приложении Microsoft Word 2007 является и **всплывающая мини-панель форматирования**, которая появляется при каждом выделении фрагмента текста. На полупрозрачной мини-панели инструментов размещены наиболее востребованные команды для форматирования абзацев и символов.




Мини-панель инструментов

10. **Линейка** в окне MS Word 2007 по умолчанию скрыта. Для отображения линейки в окне приложения необходимо щелкнуть на кнопке Линейка , которая расположена над вертикальной полосой прокрутки или установить соответствующий флажок на ленте Вид.

11. В нижней части окна приложения Microsoft Office 2007 расположена **строка состояния**, в которой отображается информация о текущем документе. Для настройки строки состояния необходимо щелкнуть на ней правой кнопкой мыши, откроется окно "Настройка строки состояния". Чтобы включить или отключить отображение требуемого элемента в строке состояния, щелкните на соответствующем элементе в окне "Настройка строки состояния".

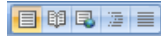




Настройка строки состояния

По умолчанию новый документ в Word 2007 создается с масштабом 100%. Изменение масштаба документа можно проводить с помощью движка (бегунка)  в правом нижнем углу окна документа Word или кнопками группы Масштаб на



ленте Вид

12. MS Word позволяет отображать документ в нескольких режимах. Выбор режима просмотра документа осуществляется кнопками изменения режима  в правом нижнем углу окна Word или кнопками на ленте Вид. По умолчанию документ в Word отображается в режиме *Разметка страницы*, т.е. в таком виде, в каком он будет напечатан.


*Режим чтения* - просмотр документа в полноэкранный режиме чтения. При этом из окна исчезают почти все элементы интерфейса, на экране находится один текст и несколько кнопок управления. **Кнопка**  **Параметры просмотра** служит для настройки параметров просмотра документа. Для выхода из режима чтения служит кнопка  **Закрыть**.

*Черновик* - режим для быстрого редактирования документа. В этом режиме не отображаются некоторые элементы документа.


Режим *Веб-документ* обеспечивает представление документа в том виде, который он будет иметь при просмотре в Web-обозревателе, а также для отображения электронных документов, предназначенных только для просмотра на экране. В этом режиме отображается фон, текст переносится по границе окна, а рисунки занимают те же позиции, что и в окне Web-обозревателя.

**Структура** – один из самых редко используемых режимов отображения документа, хотя он обладает многими возможностями, которые отсутствуют в других режимах. Здесь можно свернуть документ, оставив только основные заголовки, или развернуть его, отобразив все заголовки и основной текст, можно перемещать и копировать текст, перетаскивая заголовки. В этом режиме не отображаются границы страниц, колонтитулы, рисунки, фон и многие другие элементы оформления документа. В этом режиме появляется Лента инструментов **Структура**, которая упрощает работу с заголовками, главным и

вложенными документами.


Существует еще один очень удобный режим работы во время подготовки документа, когда между страницами документа скрыты пробелы и не показываются колонтитулы. Чтобы войти в этот режим, необходимо установить курсор мыши на синее поле между страницами документа  и сделать двойной щелчок мышью.

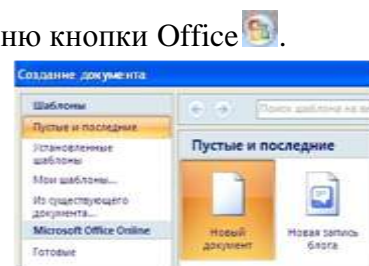
### 13. Выполните задания и ответьте на вопросы

- Запустите программу MS Word 2007. Определите все элементы графического интерфейса: кнопка Office, панель быстрого доступа, строка заголовка, лента инструментов, строка состояния, ползунок масштаба, кнопки режима просмотра документа, линейка.
- Сверните Ленту и восстановите отображение Ленты инструментов.
- Создайте ситуацию, когда появится контекстная лента инструментов?
- Для чего предназначена кнопка в названии группы кнопок (например, **Абзац** )?
- Добавьте кнопку Предварительного просмотра. Восстановите параметры по умолчанию для панели быстрого доступа.
- Создайте ситуацию, когда появится мини-панель форматирования.
- Добавьте в строку состояния отображение сведений о разделах документа.
- Как изменить масштаб отображения документа? Как установить масштаб «По ширине страницы»? Влияет ли масштабирование документа на экране на размер символов при печати?
- В каком режиме осуществляется работа с новым документом Word? В каких еще режимах можно просматривать документ Word?
- Как изменить режим отображения документа? В каком случае используется каждый из них?
- Опишите, чем отличаются варианты представления документа в окне Microsoft Word: режим разметки страницы и режим структуры документа, в каких случаях они целесообразны?

## Задание 2. Изучите команды для работы с файлами

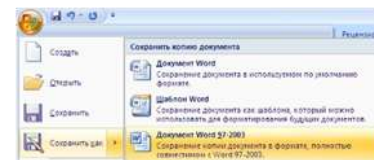
### Порядок выполнения задания:

1. Все основные команды для операций с файлами собраны в меню кнопки Office  . Для создания нового документа предназначен самый первый пункт меню **Создать**. При его выборе появляется окно **Создание документа**. В его левой части необходимо указать категорию шаблонов, на основе которых будет создан документ. По умолчанию стоит вариант **Пустые и последние**. Для завершения создания нового документа необходимо в правом нижнем углу нажать кнопку **Создать**. Появится окно нового пустого документа. Точно такое же окно всегда создается по умолчанию в момент открытия самой программы Word 2007.
2. Пункт **Установленные шаблоны** позволяет создать такие документы как РЕЗЮМЕ, ЗАПИСКИ и прочее. Пункт **Из существующего документа** предназначен для создания нового файла на основе уже имеющегося документа. При выборе этого пункта пользователь должен указать на диске уже имеющийся документ. При этом содержимое указанного файла будет размещено в новом созданном документе.




Выбор шаблона нового документа


3. В Microsoft Office 2007 применены новые технологии для хранения электронных документов. В офисных приложениях компания Microsoft разработала формат Office Open XML, который является форматом по умолчанию для приложений Microsoft Office 2007, поэтому файлы Word 2007 (документы) сохраняются по умолчанию с расширением *docx*, а не *doc*. Этот формат не могут читать старые версии программы. Поэтому, если вы хотите, чтобы документ был совместим с предыдущими версиями Word, необходимо сохранять файл в "режиме ограниченной функциональности".



Сохранение в режиме ограниченной функциональности

Это делается с помощью команды Сохранить как... ► Документ Word 97 – 2003.

А если открывать документ, созданный старой версией Word, то файл будет запущен в режиме ограниченной функциональности (об этом будет сигнализировать строка заголовка). В таком режиме работы некоторые функции программы будут недоступны. Чтобы иметь возможность использовать все функции Word 2007, необходимо конвертировать файл. Для этой цели служит команда .

4. Для сохранения изменений в существующем файле достаточно нажать кнопку **Сохранить**  панели **Быстрого доступа**. После этого изменения в документе будут записаны. Для сохранения вновь созданного документа или существующего документа в виде нового файла надо дать имя файлу, а также определить, в какой папке и на каком диске он будет записан. При сохранении можно изменить формат файла. Для этого через кнопку Office выбирают команду Сохранить как и на правой панели выбирают тип документа.







Изменение типа документа

5. Изменение типа документа может проводиться окне **Сохранение документа** щелчком по кнопке Тип.

### Задание 3. Изучите команды печати и предварительного просмотра

#### Порядок выполнения задания:

1. Для многостраничного документа актуальным является просмотр его страниц перед печатью. Выполнение команды  →  →  отобразит текущий документ в том виде, как он будет выглядеть на листе непосредственно перед выводом его на печать. Это позволяет при необходимости подкорректировать его, например, если видно, что страница документа не помещается на печатном листе бумаги. Если требуется вернуться в окно документа для продолжения форматирования воспользуйтесь кнопкой **Заккрыть**.

Если в просмотре и редактировании параметров печати нет необходимости, то для вывода документа на печать выполните команду  , которая также находится в подменю Кнопки «Office» команды Печать. При выполнении данной команды текущий документ будет сразу отправлен на печать и распечатается по настройкам печати «по умолчанию».

Более точная настройка параметров печати проводится после выполнения команды  →  →



. В диалоговом окне Печать устанавливают:

- диапазон страниц печати (все, текущая, или отдельно выбранные)
- количество копий



- масштаб.

Можно установить дополнительные параметры режима печати (например, черновой) или настроить свойства принтера. Для отправки документа на печать в соответствии с установленными параметрами нажмите кнопку ОК. При нажатии кнопки Отмена окно настройки параметров печати закроется без сохранения выполненных изменений, а документ распечатан не будет.

2. Выполните задания и ответьте на вопросы

- Опишите все известные вам способы запуска Microsoft Word. В чем преимущества и недостатки каждого?
- Какие команды содержит кнопка Office?
- Как создать резюме на основе шаблона?
- Чем отличаются команды Сохранить и Сохранить как... ?
- Как выполнить предварительный просмотр документа?
- Как сохранить документ Word 2007 в формате Word 2003?
- Как выполнить предварительный просмотр документа перед печатью?
- Как выполнить печать: всего документа, нескольких страниц? Как распечатать документ в масштабе две страницы на листе?

**Форма представления результата:** тетрадь с ответами (скрины экрана)

**Критерии оценки:**

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 2.1 Средства и технологии создания и обработки текстовой информации

### Практическое занятие №12

#### Правила ввода и редактирования текста. Проверка орфографии. Сноски в документе

##### Цель:

1. Соблюдать правила ввода текста и проверки орфографии
2. Создавать сноски различных типов в документе

##### Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

**Материальное обеспечение:** Персональный компьютер, методические указания по выполнению практической работы, текстовый процессор MS Word.

#### Задание 1. Изучите правила ввода и редактирования текста

##### Порядок выполнения задания:



Для ввода текста надо установить курсор в нужную позицию и начать печатать текст. Для ввода прописных букв необходимо удерживать клавишу Shift (фиксация режима выполняется клавишей **CapsLock**). Работу с регистром символов/текста можно проводить, используя кнопку **л.Главная** ► **Aa** (или сочетание клавиш Shift+F3). Переключение режима клавиатуры Ru ⇄ En – сочетание Ctrl+Shift (иногда Alt+Shift).


В Word предусмотрено два режима ввода: *вставки* и *замены*. Режимы переключаются с помощью клавиши Insert. В режиме вставки происходит сдвиг старого текста вправо; в режиме замены при вводе нового текста вводимые символы заменяют символы старого текста.


Для редактирования введенного текста используют 2 клавиши



Универсальный способ удаления фрагмента текста: выделить фрагмент и нажать клавишу **Delete**.

По мере ввода символов программа самостоятельно будет переносить текст на новую строку в соответствии с параметрами страницы. Если требуется, чтобы начиналась новая страница, не следует нажимать Enter, пока курсор не окажется на новой странице. Необходимо установить курсор в то место документа, после которого должна начаться новая страница и выполнить команды ленты Вставка  или .

В Word 2007 появилась возможность добавить титульную страницу в документ, используя предложенные стили, с помощью кнопки .

В режиме разметки страницы разрыв имеет обычной границы между страницами. В режиме отображение непечатаемых знаков представлен горизонтальной линией , в середине которой сообщение о виде разрыва.

Разрыв можно удалить обычным способом (клавишей Delete или Backspace). Удаление разрыва страницы между двумя страницами приводит к их объединению.

По умолчанию Word работает в режиме автоматического размещения текста: если слово не помещается в строке, оно переносится на следующую. Но программа умеет расставлять и

переносы слов. Для этой цели служит команда **Расстановка переносов** на ленте Параметры страницы. Возможны варианты:

- Нет: отключен перенос слов
- Авто: включен перенос слов
- Ручная: установка переноса в конкретном слове.

Команда **Параметры расстановки переносов** позволяет сделать тонкую настройку параметров расстановки переносов.

Кроме алфавитно-цифровых клавиш в документ можно вставлять специальные символы. К специальным символам относятся символы, отсутствующие на клавиатуре (♠, →, ☞, α, β, γ, ≠, Σ, ∠, §, ® и т.д.). Щелкните место, куда требуется вставить символ и на ленте Вставка в группе Символы выберите команду Символ, затем выполните одно из следующих действий:

1. Выберите символ в раскрывающемся списке.
2. Если нужный символ отсутствует в списке, нажмите кнопку Другие символы. В поле Шрифт выберите соответствующий шрифт, затем выберите символ, нажмите кнопку Вставить и кнопку Заккрыть.
3. На вкладке Специальные знаки выберите требуемый знак, нажмите кнопку Вставить и кнопку Заккрыть.

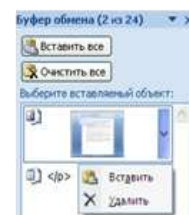


Вставка символов

*Буфер обмена* представляет собой место в оперативной памяти компьютера, предназначенное для временного хранения данных.

В буфер обмена можно поместить отрывок текста, иллюстрацию, таблицу или диаграмму из одного документа (или даже весь документ целиком), а потом вставить его содержание в другой документ или программу, если она поддерживает необходимый формат переносимых данных.

По умолчанию буфер обмена работает с одним фрагментом. Но существует специальный режим, при выборе которого в буфер можно помещать до 24 объектов. Чтобы перейти в этот режим необходимо нажать кнопку вызова окна группы кнопок **Буфер обмена**.



Специальный режим Буфера обмена

При наведении указателя мыши на какой-либо объект, находящийся в буфере обмена, появляется всплывающее меню предлагающее вставить, либо удалить объект из буфера.

## Задание 2. Изучите правила ввода текста и введите указанный текст

Правило	Текст для ввода
Между точкой (другими знаками препинания) и предшествующим словом	Многоточие, точка, знаки препинания.
Многоточие в начале предложения или цитаты нельзя отбивать пробелом от следующего за ним слова	...Невозможность начиналась там
Между тире и цифрами, обозначающими пределы какой-либо величины	30–50 лет 25–27 см
Между знаком дефиса и частями слова	Сине-зеленый Темно-красный
Между кавычками и заключенными в них словами	Говоря словами Канта «авантюра разума»

Между скобками и заключенными в них словами	(при этом)
Между знаками «плюс», «минус» и цифрами (если это не знак арифметического действия)	+10 –5
Между цифрой и литерой	5а; Пб
Пробелы ставят, когда тире стоит между словами	Вера – это мобилизация сил.
Пробелы ставят, когда тире стоит в прямой речи; в начале абзаца	– Всё, что в жизни может произойти...
Пробелы ставят, когда в основном тексте и в сноске стоят знаки ссылки	Текст * * текст
Пробелы ставят, когда знаки номера, параграфа стоят перед цифрой	№ 5 § 3
Пробелы ставят, когда рядом с цифрой стоят знаки процентов, градусов однотипные слова должны сокращаться или не сокращаться.	1 % 39 °С если мы сокращаем слово <i>год</i> до <i>г.</i> , то <i>век</i> следует также сокращать до <i>в.</i> , <i>годы</i> – <i>гг.</i> , <i>века</i> – <i>вв.</i>

### Задание 3. Исправьте неверно написанные фрагменты текста

Надо соблюдать грамматические правила переносов, не допускать переносов, искажающих смысл	Бри- гада Иванова; проце- дура
Недопустимо разделять переносом аббревиатуры	ВАС- ХНИЛ
Нельзя разделять переносом сокращенные выражения	и т. д.; и т. п.
Числа, разделенные тире, можно переносить, но тире должно оставаться на первой строке	1941 –1945
Нельзя отделять переносом цифры, образующие одно число	ИНН 24789 4956
Нельзя отделять при переносе: – фамилию от инициалов; – сокращенные слова от имен собственных	Корректор В. Сидоров И приехали в г. Ростов-на-Дону
Нельзя отделять цифры или буквы при перечислении	1) угол; 2) диагональ; 3) окружность
Нельзя отделять арабские или римские цифры от их наименований	2004 год; 25 Ом
Нельзя отделять от цифр знаки №, % и др.	№ 3; 5 %
Нельзя оставлять в конце строки предлоги и союзы, начинающие предложение	Символы. Об этом написано много

Нельзя оставлять в конце строки предлоги и союзы, если они заканчивают строку заголовка	О ПОГОДЕ И О РЫБАЛКЕ
Не должно быть более четырех-пяти переносов подряд	Корректурa в оди- ночку выполняет- ся так: надо внача- ле прочитать пред- ложение в оригина- ле...

**Форма представления результата:** документ (экран).

**Критерии оценки:**

Оценка **«отлично»** выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 2.1 Средства и технологии создания и обработки текстовой информации

### Практическое занятие №13 Форматирование абзацев текстового документа

**Цель:** использовать приемы форматирования абзацев при создании документов

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

**Материальное обеспечение:** персональный компьютер, MS Word, методические указания по выполнению практических занятий

#### Задание 1. Создать текстовые документы по образцу

Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.Носова» (ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)	
<b>ПРИКАЗ</b>	
<u>31.08.2017</u>	<u>10-33/1222</u>
Об исправлении технической ошибки в приказах №10-33/1166 от 18.08.2017	
ПРИКАЗЫВАЮ:	
1. Внести в приказ №10-33/1166 от 18.08.2017 следующие изменения: «Чернов Александр Александрович» на «Чернов Александр Алексеевич»	
Ректор	 В. М. Колоколыцев

**Ключ к заданию:**


1. для строки с датой и номером приказа использовать таблицу с прорисованными границами только у двух ячеек

--	--	--

2. для размещения подписи ректора и расшифровки подписи в одной строки установить на линейке табулятор на позиции 12 см.

Ректор		В.М.Колоколыцев
--------	--	-----------------

## Задание 1: Создать текстовый документ по образцу, используя различные виды списков

<p>Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение</p> <p><b>Текстовый процессор Word</b> <b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1</b> <i>Форматирование документа. Списки.</i> <i>Колонтитулы.</i></p>  <p>Выполнила: студент***** Проверил преподаватель: Давыдова И. В.</p> <p>Магнитогорск, 201_</p>	<h3>I. Маркированные списки</h3> <p>Для объектов «символ» Word предоставлены возможности изменения следующих параметров:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Типа шрифта</li><li>• Начертания</li><li>• Размера</li><li>• Видоизменения</li><li>• Интервала</li></ul> <p>Для объектов «абзац» в Word представлены возможности изменения следующих параметров:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Выравнивание</li><li>✓ Отступы и выступы</li><li>✓ Междустрочного интервала</li><li>✓ Интервалы до и после абзаца</li></ul>
<h3>II. Нумерованные списки</h3> <p>MS Word предоставляет широкие возможности создания простых нумерованных списков:</p> <p><i>Пример 1: Список группы.</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Афанасьев</li><li>2. Григорьев</li><li>3. Петров</li><li>4. Сидоров</li><li>5. Якушев</li></ol> <p><i>Пример 2: Способы классификации компьютерных сетей.</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>A. По принадлежности</li><li>B. По территориальной распространенности</li><li>C. По скорости передачи данных</li><li>D. По каналу передачи</li></ol>	<h3>III. Создание многоуровневых списков</h3> <p>Также возможно создание многоуровневых списков вложенными нумерованными уровнями, например:</p> <p><i>Сущность понятия «информационная безопасность»</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Содержание понятия<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. стандартизированные определения</li><li>1.2. Существенные признаки понятия</li></ol></li><li>2. Объем (реализация) понятия «информационная безопасность»<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Нормативные документы в области ИБ</li><li>2.2. Органы (подразделения), обеспечивающие ИБ</li><li>2.3. Организационно-технические меры и методы</li><li>2.4. Программно-технические способы и средства обеспечения ИБ</li></ol></li><li>3. Исторические аспекты возникновения и развития ИБ</li><li>4. Примечания</li><li>5. Ссылки<ol style="list-style-type: none"><li>5.1. Профильные издания</li><li>5.2. Специализированные порталы</li></ol></li><li>6. Литература</li></ol>

### Порядок выполнения задания:

Наберите и отформатируйте текст титульной страницы. Используя команду л.Разметка страницы назначьте границу страницы РАМКА только для 1-ой страницы текущего раздела

**Примечание:** на титульном листе проверил преподаватель Глушко Е.В.

1. Наберите и отформатируйте текст 2-4 страницы документа. Для форматирования

используйте кнопки л.Главная (группа Абзац)

## **Задание 2. Отформатировать текст документа в соответствии с образцом:**

### **Должностные обязанности делопроизводителя**

#### **1. Общие положения**

1.1. Делопроизводитель относится к категории технических исполнителей.

1.2. Делопроизводитель назначается на должность и освобождается от нее приказом генерального директора компании.

1.3. Делопроизводитель подчиняется непосредственно генеральному директору начальнику документационного обеспечения организации заведующему канцелярией.

1.4. На время отсутствия делопроизводителя его права и обязанности переходят к другому должностному лицу, о чем объявляется в приказе по организации.

1.5. На должность делопроизводителя назначается лицо, отвечающее следующим требованиям: образование — высшее, неполное высшее или среднее специальное, стаж аналогичной работы от полугода, знание делопроизводства, программ Microsoft Office.

1.6. Делопроизводитель руководствуется в своей деятельности:

- нормативными правовыми актами, положениями, инструкциями, другими руководящими материалами и документами по ведению делопроизводства на предприятии;
- инструкцией по делопроизводству и работе архива на предприятии;
- Уставом компании, Правилами внутреннего трудового распорядка;
- приказами и распоряжениями руководства;
- настоящей должностной инструкцией.

#### **2. Должностные обязанности делопроизводителя**

Делопроизводитель выполняет следующие должностные обязанности:

2.1. Принимает и регистрирует корреспонденцию, направляет ее в структурные подразделения.

2.2. В соответствии с резолюцией руководителей предприятия передает документы на исполнение, оформляет регистрационные карточки или создает банк данных.

2.3. Ведет картотеку учета прохождения документальных материалов, осуществляет контроль над их исполнением, выдает необходимые справки по зарегистрированным документам.

2.4. Отправляет исполненную документацию по адресатам.

2.5. Ведет учет получаемой и отправляемой корреспонденции, систематизирует и хранит документы текущего архива.

2.6. Обеспечивает удобный и быстрый поиск документов.

2.7. Подготавливает и сдает в архив предприятия документальные материалы, законченные делопроизводством, регистрационную картотеку или компьютерные банки данных, составляет описи дел, передаваемых на хранение в архив.

2.8. Принимает документы на подпись заведующего канцелярией начальника отдела документационного обеспечения, проверяет правильность их составления и оформления.

2.9. Обеспечивает сохранность проходящей служебной документации.

2.10. Выполняет отдельные служебные поручения своего непосредственного руководителя.

#### **3. Права делопроизводителя**

Делопроизводитель имеет право:

3.1. Знакомиться с проектами решений руководства предприятия, касающимися его деятельности.

3.2. Вносить на рассмотрение руководства предложения по совершенствованию работы, связанной с предусмотренными настоящей инструкцией обязанностями.

3.3. Запрашивать лично или по поручению своего непосредственного руководителя от руководителей подразделений и специалистов информацию и документы, необходимые для выполнения своих должностных обязанностей.

3.4. Требовать от руководства предприятия оказания содействия в исполнении своих должностных обязанностей и прав.

#### **4. Ответственность делопроизводителя**

Делопроизводитель несет ответственность:

4.1. За невыполнение и или несвоевременное, халатное выполнение своих должностных обязанностей.

4.2. За несоблюдение действующих инструкций, приказов и распоряжений по сохранению коммерческой тайны и конфиденциальной информации.

4.3. За нарушение правил внутреннего трудового распорядка, трудовой дисциплины, правил



**Порядок выполнения задания 2:**

1. Отредактируйте текст документа.
2. Примените к тексту формат:
  - Times New Roman, 14 пт, начертание – по необходимости
  - Многоуровневый список
  - Междустрочный интервал – одинарный
  - Интервалы До и ПОСЛЕ – 0пт

**Форма представления результата:**

**Критерии оценки:**

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

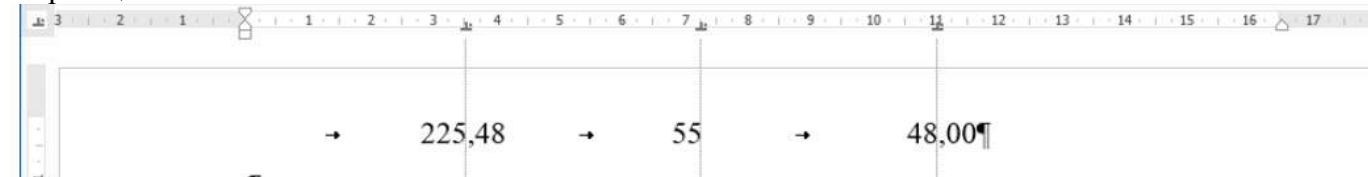


## Задание 2. Создайте текст с использованием табуляторов

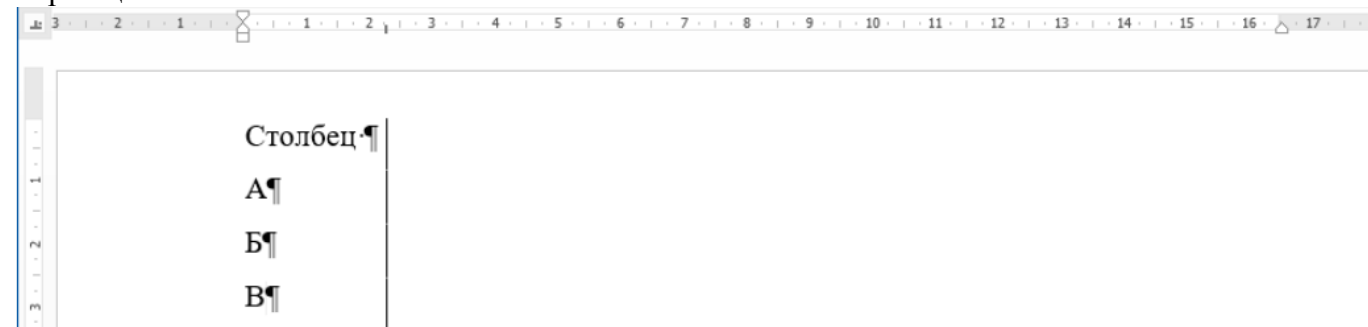
Образец 1



Образец 2



Образец 3



Образец 4

Шрифт	Абзац	Стили		
1	2	3	4	5
→ Первый	→ Апельсин	→ 155,78	→	Продано
→ Второй	→ Банан	→ 58,798	→	Не оплачено
→ Третий	→ Грейпфрут	→ 1789,54	→	Продано

Образец 5



Глава 1 .....	10
Глава 2 .....	15
Глава 3 .....	20

### Задание 3. Оформить текст документа с использованием колонок

#### Делопроизводитель

**Делопроизводитель** — служащий, ответственный за ведение документооборота организации — делопроизводство (независимо от форм собственности), заключающегося в регистрации и учете входящей и исходящей корреспонденции, а также иной внутренней документации

#### Должностные обязанности делопроизводителя

1. Принимает и регистрирует корреспонденцию, направляет ее в структурные подразделения.
2. В соответствии с резолюцией руководителей предприятия передает документы на исполнение, оформляет регистрационные карточки или создает банк данных.
3. Ведет картотеку учета прохождения документальных материалов, осуществляет контроль над их исполнением, выдает необходимые справки по зарегистрированным документам.
4. Отправляет исполненную документацию по адресатам.
5. Ведет учет получаемой и отправляемой корреспонденции, систематизирует и хранит документы текущего архива.
6. Обеспечивает удобный и быстрый поиск документов.
7. Подготавливает и сдает в архив предприятия документальные материалы, законченные делопроизводством, регистрационную картотеку или компьютерные банки данных, составляет описи дел, передаваемых на хранение в архив.
8. Принимает документы на подпись заведующего канцелярией / начальника отдела документационного обеспечения, проверяет правильность их составления и оформления.
9. Обеспечивает сохранность проходящей служебной документации.
10. Выполняет отдельные служебные поручения своего непосредственного руководителя

*Делопроизводитель наиболее часто является работником структурного подразделения канцелярии или административно-хозяйственного обеспечения и осуществляет делопроизводство в соответствии с требованиями действующего законодательства и внутренних регламентирующих документов организации. В небольших организациях должности делопроизводителя и секретаря как правило совмещены в одном лице. В крупных организациях делопроизводителями работают специалисты, имеющие специальное образование*



#### Порядок выполнения задания 3:

1. Откройте текст документа, находящийся в сетевой папке.
2. Установите альбомную ориентацию страницы.
3. Отформатируйте шрифт и абзацы документа в соответствии с образцом, но БЕЗ УЧЕТА КОЛОНОК.
4. Выделите текст, предназначенный для форматирования в колонки, выполните команду л.Разметка страницы-Колонки-Другие колонки. Установите 3 колонки и наличие разделителя
5. Установите курсор в место документа, где должна начинаться вторая колонка и выполните команду л.Разметка страницы- Разрывы-Новый столбец. Аналогично начните третью колонку.
6. Оформите документ с помощью картинки. Примените произвольный фон для страницы документа.

**Форма представления результата:** документ (экран)

**Критерии оценки:**

Оценка **«отлично»** выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 2.1 Средства и технологии создания и обработки текстовой информации

### Практическое занятие №15 Работа с таблицами в текстовом документе.

**Цель:** Освоить технологию работы с таблицами в текстовом документе

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

**Материальное обеспечение:** персональный компьютер, MS Word, методические указания по выполнению практических занятий

**Задание 1. Оформить таблицы в текстовом документе.**

Номер единичной расценки	Наименование расценки	Ед. изм.	Выполнено работ				В том числе	
			Кол. ед.	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.	Осн. з/пл., руб.	Механизмы, руб.
				Всего	Осн. з/пл.			

### ЧИСЛЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА ПО КАТЕГОРИЯМ АО «УИК», ЧЕЛ. 2013–2015 ГГ.

Наименование	2013		2014		2015		Отклонение	
	Чел.	%	Чел.	%	Чел	%	+/-	%
Численность персонала	320	100	320	100	327	100	7	2,1
Руководители	11	3,4	11	3,4	11	3,3	0	0
Специалисты	37	11,3	37	11,3	37	11,1	0	0
Производственный персонал	272	83,1	272	83,1	279	83,5	7	2,5

# Недельный план сотрудника

Ф.И.О. ПЕТРОВ П.П. дата 2-6 февраля 2011 г. (раб. время 30 час.)

Описание Рис. №, задание рук. ТС (Ф.И.О.), по должности	Краткое содержание работы	П Р и о р и т е т	Срок* (дата окончания)	Время Т, час		Время исполнителей Т, час			Отметка о выпол- нении
				Заявка	Утвер- дено	Ф.И.О. исполнителей	Заявка	Утвер- дено	
428B/935A	Поиск предприятий, владеющих новыми технологиями по производству ДЭГ мощностью > 100 л.с. либо его отдельные частей	2		4,0	5				
428B/453B 1	Итеррейком-2. Получение протокола результатов тестирования китайский образцы и отправки Заявочку. Организовать доставку субстанции в Китай. Подписание Акт Соиз. Отличительные особенности бетакертина от А-1	2	4.02.11	3,0	2	Федоров О.Ф.	3	3	3
428B/461B 1	Оказание помощи в освоении технологии по проекту "Тонометр внутривидеого давления через волоконно-оптический портативный" и подписанием лицензионного соглашения (исполнение АМЕД)	2		3,0	3				
428B/795A	Поиск предприятий, владеющих технологией производства высокоэффективного органического биоудобрения для с/х культур, овощей и фруктовых деревьев	2		3,0	3				
428B/670A	Оказание помощи в получении подробной информации по технологии и оборудованию для безопасного нанесения термочувствительных пестицидов	2		2,0	2	Сидоров С.С.	6	4	4
428B/968A	Работа по технологии непрерывной гидрократции для утилизации опилки	2	6.02.11	5,0	6				
428B/703A	Получение более полной информации по технологии производства оптического облучателя древесной массы и бумаги "Белгофер" S-88, предложений по формации сотрудничества (Разраб. - АВС, Москва)	2		5,0	4				
428B/707A	Поиск предприятий, владеющих мембранной технологией очистки воды	2		5,0	5				
ВСЕГО, час:				30,0	30		7	7	7
Дата исполнения проставляется только в случае окончания работы на данной неделе. Исполнительный директор _____ ИВАНОВ И.И.									

1. Задание заголовков: выделить таблицу, Работа с таблицей – Макет, в пункте Данные Повторить строки заголовков
2. Объединить ячейки: выделить ячейки, вызвать контекстное меню (ПКМ) - Объединить ячейки
3. Расставить переносы – Разметка страницы – Параметры страницы – Расстановка переносов – Авто
4. Для вставки обозначений: Вставка – Символ – Формула – Объект
5. Для задания направления текста в таблице: выделить ячейки, вызвать контекстное меню (ПКМ) – Направление текста
6. Задание границ и заливка: выделить таблицу, работа с таблицей – Конструктор задать границы и заливку для нужных ячеек

## Задание 2. Оформить таблицу в документе, размещенную на нескольких страницах.

2. Откройте текст документа, расположенного в сетевой папке.
3. Так как основной текст документа размещен в таблице, выполните команду преобразования таблицы в текст (л.Макет-Преобразовать таблицу в текст, не указывая Вложенные таблицы)
4. Отформатируйте текст перед таблицей.
5. Отформатируйте «шапку» таблицы, применив заливку. Выполните повтор строк заголовков, используя соответствующую команду л.Макет («шапка» таблицы должна повториться на второй странице документа).
6. Выполните выравнивание высоты всех строк таблицы (л.Макет).
7. Сравните с образцом:

**Сотрудники должны дать на каждое утверждение два ответа:**

- 1) насколько каждое утверждение соответствует вашему стилю работы;
- 2) насколько описанное поведение важно для вашей текущей должности.

Критерий оценки	1	2	3	4				
Степень соответствия	Никогда	Иногда	Обычно	Всегда				
Степень важности	Не важно	Иногда важно	Важно	Исключительно важно				
Утверждение	Степень соответствия				Степень важности			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Руководитель находит время, чтобы лучше узнать своих сотрудников								
Присутствует на рабочем месте и доступен для общения								
Дает четкую и недвусмысленную оценку неправильным действиям сотрудников								
Уважает право на «жизнь вне работы» — свое и других								
Поощряет других учиться на своих ошибках								
Терпеливо выслушивает людей, чтобы понять чужую точку зрения								

Продолжение таблицы

Критерий оценки	1	2	3	4				
Степень соответствия	Никогда	Иногда	Обычно	Всегда				
Степень важности	Не важно	Иногда важно	Важно	Исключительно важно				
Утверждение	Степень соответствия				Степень важности			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Дает каждому сотруднику понять, что ценит его как личность								
В своих высказываниях руководитель дает высокую оценку способностям сотрудников достигнуть поставленных целей								
Руководитель лично благодарит людей за вклад в общее дело								
Руководитель тратит значительное время, чтобы узнать о своих сотрудниках, их потребностях и интересах								
Организует специальные мероприятия для празднования наших успехов								
Показывает другим на собственном примере то, что «проповедует»								
Лично поздравляет и благодарит людей за хорошо выполненную работу								

**Форма представления результата:** документ (экран)



**Критерии оценки:**

Оценка **«отлично»** выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 2.1 Средства и технологии создания и обработки текстовой информации

### Практическое занятие №16 Графические объекты в текстовом документе

**Цель:** освоить технологию использования графических объектов в текстовом документе

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

**Материальное обеспечение:** Персональный компьютер, MS Word, методические указания по выполнению практических занятий

**Задание 1.** Создать схемы, состоящие из надписей и стрелок



Рисунок 1 – Схема организационной структуры предприятия



Рисунок 2 – Структура документооборота

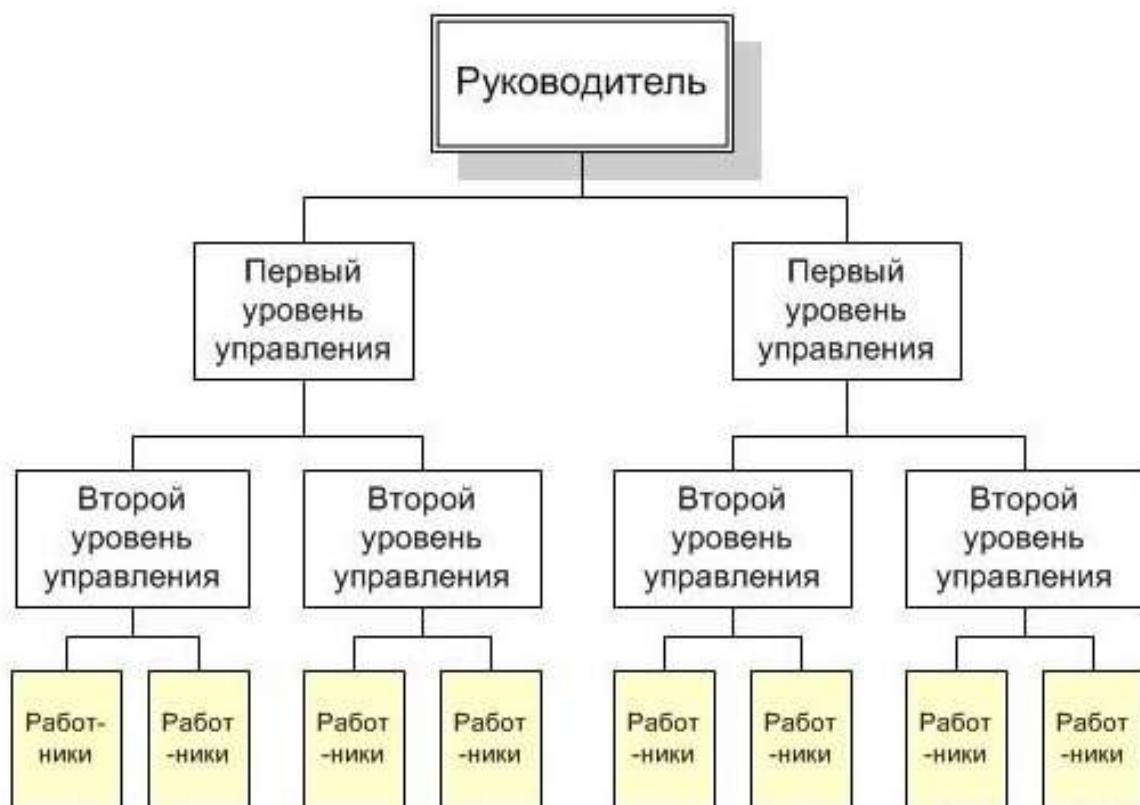


Рисунок 3 – Схема руководства предприятием

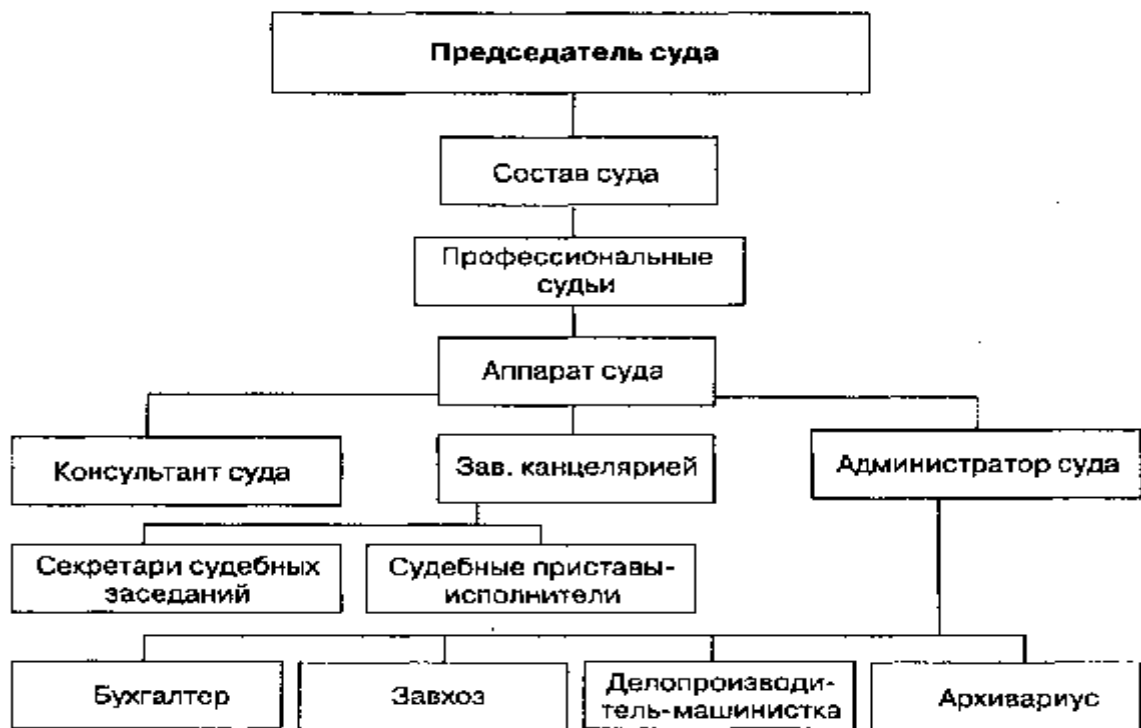


Рисунок 4 – Структура суда

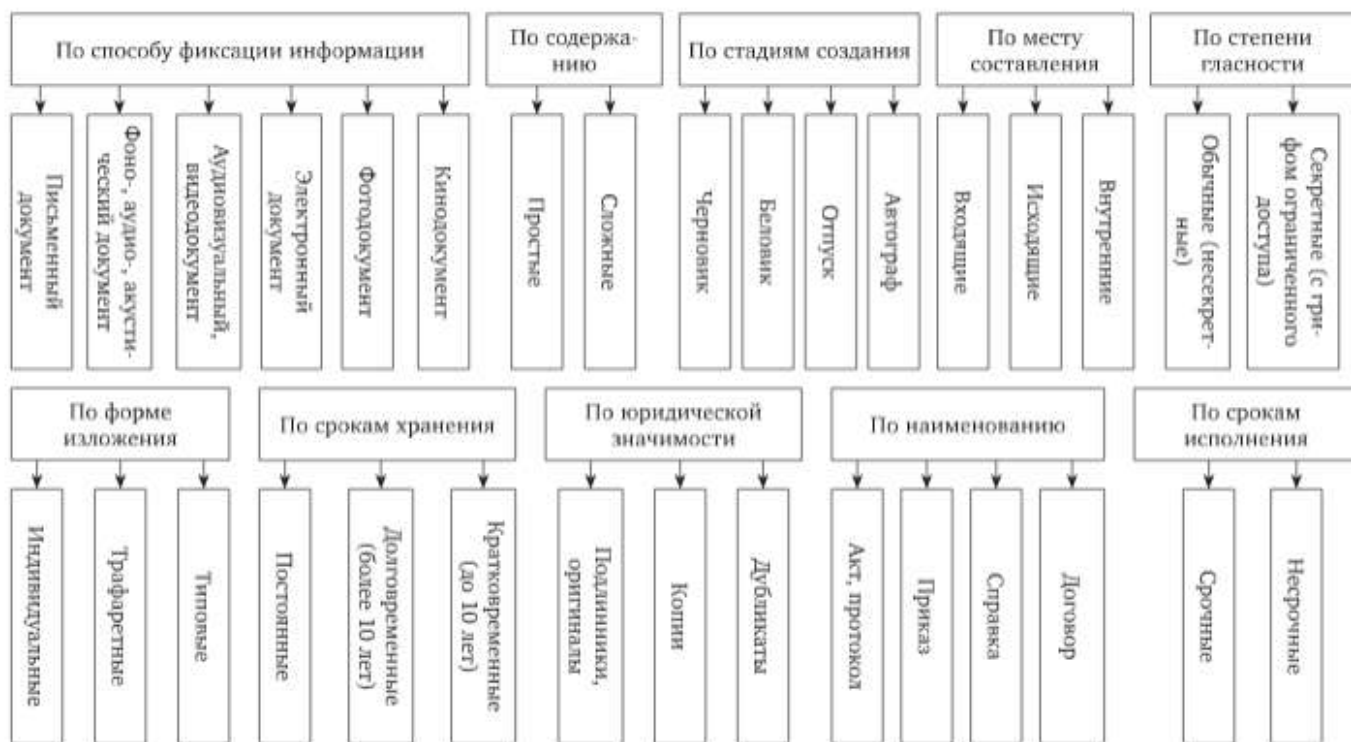


Рисунок 5 – Классификация документов

**Порядок выполнения задания 1:**

1. Для вставки объектов использовать ленту инструментов Вставка, команду Фигуры. У надписей определить соответствующий тип линий и заливку
2. Выделить все объекты схемы (л.Главная- Выделить-Выбор объектов) и выполнить группировку объекты (л.Формат-Группировать- Группировать)
3. Назначить обтекание В ТЕКСТЕ
4. На следующей строке дать название рисунку.

**Задание 2. Создать объекты SmartArt**

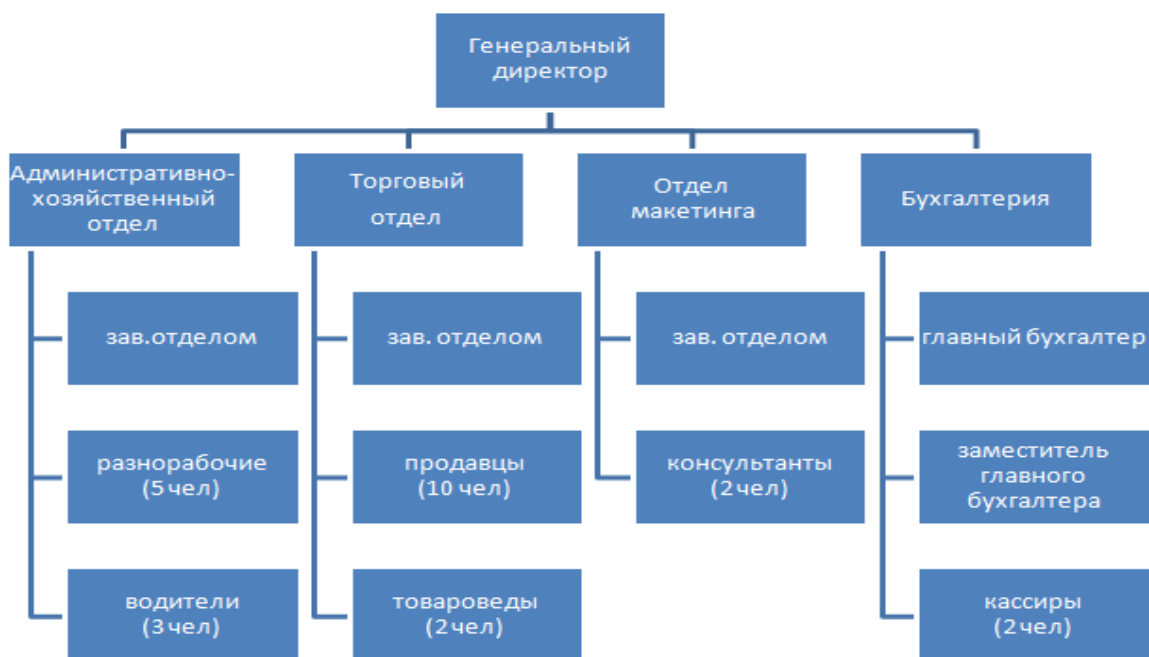


Рисунок 6 – Иерархия с правосторонним макетом



Рисунок 7 – Виды деятельности выпускника специальности 46.02.01

### ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ





**Форма представления результата:** документ (экран)

**Критерии оценки:**

Оценка **«отлично»** выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 2.1 Средства и технологии создания и обработки текстовой информации

### Практическое занятие №17 Форматирование страниц текстового документа

**Цель:** изучить приемы форматирования страниц текстового документа

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

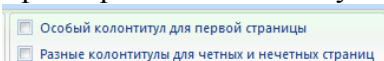
**Материальное обеспечение:** персональный компьютер, MS Word, методические указания по выполнению практических занятий

#### Задание 1. Оформить страницы текстового документа

*Колонтитулы1.doc* одинаковыми колонтитулами.

##### Порядок выполнения задания 1:

1. Открыть текстовый документ Колонтитулы1.doc в сетевой папке.
2. Выполнить команду л.Вставка-Верхний колонтитул. Убедиться, что установлены параметры колонтитулов



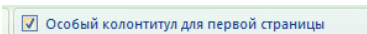
3. В область верхнего колонтитула ввести текст «ФАМИЛИЯ, ГРУППА».
4. Установить нумерацию страниц, выполнив команду Номер страницы-Внизу страницы-Простой номер2 (по центру).
5. Закрыть окно колонтитулов (кнопка на ленте Работа с колонтитулами).
6. Сохранить изменения в документе.

#### Задание 2. Оформить страницы текстового документа

*Колонтитулы2.doc*.

##### Порядок выполнения задания 2:

1. Открыть текстовый документ Колонтитулы2.doc в сетевой папке.
2. Выполнить команду л.Вставка-Верхний колонтитул
3. На ленте Работа с колонтитулами установить флажок



4. В область колонтитула первой страницы текст не вводить  
В область верхнего колонтитула второй страницы ввести текст «Работа в Word».
5. Установить нумерацию страниц, выполнив команду Номер страницы-Внизу страницы-Простой номер2 (по центру).
6. Закрыть ленту инструментов Работа с колонтитулами.
7. Сохранить изменения в документе.

#### Задание 3. Оформить страницы текстового документа

*Колонтитулы3.doc*.

##### Порядок выполнения задания 3:

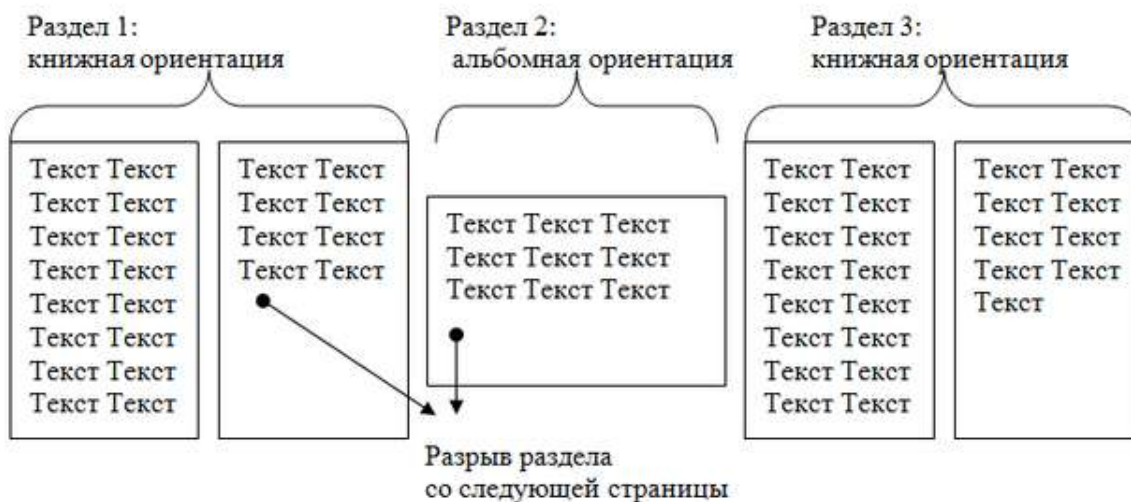
1. Открыть текстовый документ Колонтитулы3.doc в сетевой папке.
2. Выполнить команду л.Вставка-Верхний колонтитул
3. На лентеРабота с колонтитулами установить флажки



4. В область колонтитула первой страницы ввести текст «Многопрофильный колледж»  
 В область верхнего колонтитула четной страницы ввести текст «Работа в Word»  
 в область верхнего колонтитула нечетной страницы ввести текст «ФАМИЛИЯ, ГРУППА»
5. Установить нумерацию страниц, выполнив дважды команду Номер страницы-Внизу страницы-Простой номер2 (по центру), находясь на четной и нечетной странице.
6. Закрыть ленту инструментов Работа с колонтитулами.
7. Сохранить изменения в документе.

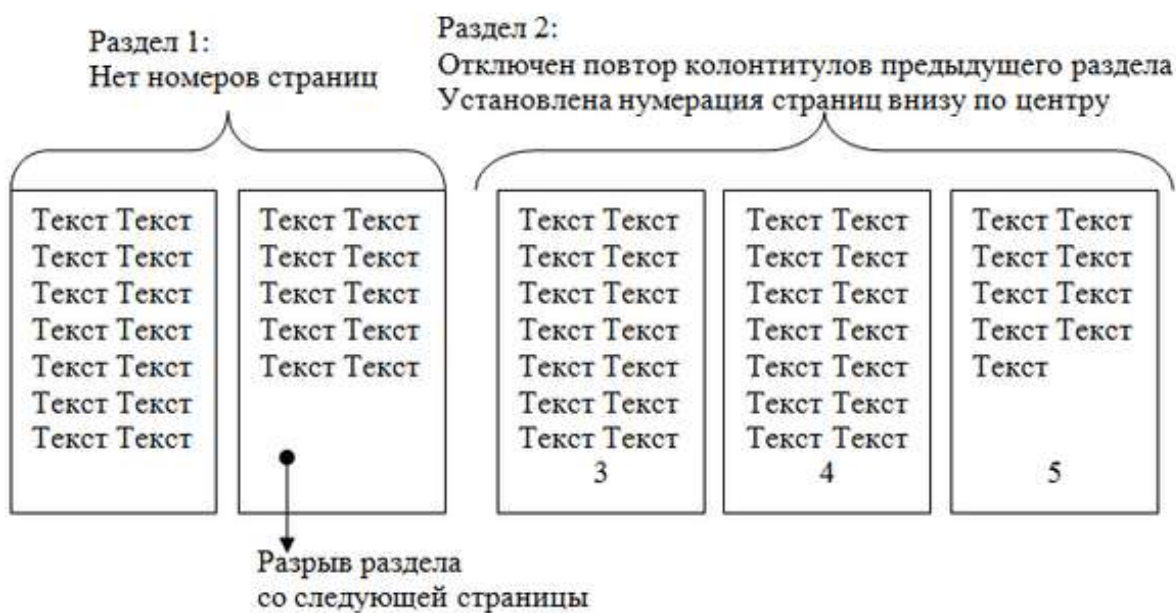
**Задание 4. Изменить ориентацию одной страницы текстового документа.**

**Порядок выполнения задания 4:**



**Задание 5. Назначить нумерацию страниц в текстовом документе, начиная с третьей страницы.**

**Порядок выполнения задания 5:**



**Форма представления результата:** Документы (экран)

**Критерии оценки:**

Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 2.1 Средства и технологии создания и обработки текстовой информации

### Практическое занятие №18

#### Работа со стилями. Создание и настройка автоматического оглавления.

##### Цель:

1. сформировать навык создания автоматического оглавления

##### Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

**Материальное обеспечение:** персональный компьютер, MS Word, методические указания по выполнению практической работы

##### Задание 1. Оформить в соответствии с образцом оглавления в текстовых документах.

###### Порядок выполнения задания.

- 1) Открыть документ **Аппаратное и программное обеспечение ПК** сетевой папке.
- 2) Применить стили для абзацев, используя таблицу

ВВЕДЕНИЕ	Заголовок 1
РАЗДЕЛ 1. АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА	Заголовок 1
1.1 Системный блок персонального компьютера (ПК)	Заголовок 2
1.2 Внутренняя и внешняя память компьютера	Заголовок 2
1.3 Устройства ввода вывода информации	Заголовок 2
Тестовые задания к разделу 1	Заголовок 2
РАЗДЕЛ 2. СИСТЕМНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ В ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА	Заголовок 1
2.1 Классификация программных средств	Заголовок 2
2.2 Системное и прикладное программное обеспечение	Заголовок 2
2.3 Правовые основы использования программного обеспечения	Заголовок 2
Тестовые задания к разделу 2	Заголовок 2
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	Заголовок 1

- 3) Изменить настройки стилей, используя контекстное меню имени стиля:
  - a. Заголовок 1 уровня: TimesNewRoman, 12 пт, по левому краю, отступ 1 см, все прописные
  - b. Заголовок 2 уровня. TimesNewRoman, 12 пт, по левому краю, отступ 1 см

## Задание 2. Сформировать оглавление документа «Информационные системы и технологии»

### Порядок выполнения задания:

1. Для абзацев оглавления определить стиль (л.Главная) в соответствии с таблицей

Текст абзаца	Стиль абзаца
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ	Заголовок 1
Понятие информационной системы	Заголовок 2
Этапы развития информационных систем	Заголовок 2
Процессы в информационной системе	Заголовок 2
Примеры информационных систем	Заголовок 2
Информационная система по отысканию рыночных ниш	Заголовок 3
Информационные системы, ускоряющие потоки товаров	Заголовок 3
Информационные системы по снижению издержек производства	Заголовок 3
Информационные системы автоматизации технологии	Заголовок 3
Структура информационной системы	Заголовок 2
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	Заголовок 1
Определение информационной технологии	Заголовок 2
Новая информационная технология	Заголовок 2
Инструментарий информационной технологии	Заголовок 2
Соотношение информационной технологии и информационной системы	Заголовок 2
Составляющие информационной технологии	Заголовок 2
Виды информационных технологий	Заголовок 2
Информационная технология обработки данных	Заголовок 3
Информационная технология управления	Заголовок 3
Автоматизация офиса	Заголовок 3
Информационная технология поддержки принятия решений	Заголовок 3
Информационная технология экспертных систем	Заголовок 3

2. Изменить настройки стилей, используя контекстное меню имени стиля:

Заголовок 1 уровня: Arial, 16 пт, по центру, все прописные

Заголовок 2 уровня: Arial, 16 пт, полужирный, по левому краю

Заголовок 3 уровня: Arial, 14 пт, курсив, по левому краю

3. На последней странице документа создать оглавление. Для этого:

- выполнить команду л.Ссылки ► Оглавление – Оглавление
- в оглавление включить заголовки 1, 2 и 3 уровней,
- указать номера страниц в оглавлении, выбрать заполнитель.

4. . Сохранить документ.

**Форма представления результата:** текстовые документы Аппаратное и программное обеспечение ПК.doc и Информационные системы и технологии.doc.

### Форма представления результата:

#### Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 2.1 Средства и технологии создания и обработки текстовой информации

### Практическое занятие №19

#### Оформление многостраничных текстовых документов

**Цель:** освоить навык по оформлению многостраничных документов

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

**Материальное обеспечение:** персональный компьютер, MS Word, методические указания по выполнению практических занятий

#### Задание 1. Составить таблицу с командами MS Word для выполнения требований к оформлению многостраничного документа

1. Поля: левое 3 см, правое 1 см, верхнее и нижнее 2 см.
2. На первой странице титульный лист по требованиям:
  - текст титульного листа ввести в соответствии с образцом;
  - отформатировать шрифт: Times New Roman, размер 14 кегль; полуторный межстрочный интервал.
  - распределить текст по всей странице;
  - абзацы с выравниванием по центру – без отступов;
  - абзацы с другим выравниванием отступы определить в соответствии с образцом.
3. На страницу после титульного листа вставить текст задания (на практику, на курсовую работу, дипломный проект и т.д). Отформатировать текст:
  - Times New Roman, размер 14 кегль, межстрочный интервал 1,5 строки;
  - для абзацев списка назначить нумерацию арабскими цифрами со скобкой, абзацный отступ 1,25 см.
4. Требования к основному тексту документа:
  - шрифт: Times New Roman, размер шрифта кегль 14, цвет – черный, отменить наличие подчеркнутого текста;
  - абзацы: выравнивание по ширине, межстрочный интервал 1,5 строки, отступ первой строки (абзацный отступ) 1,25 см, интервалы до и после 0 пт, удалить ненужные пустые абзацы.
  - маркированные списки: перед каждым перечислением следует ставить тире «←», у абзаца назначить отступ первой строки 1,25 см.
  - нумерованные списки: использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, у абзаца назначить отступ первой строки 1,25 см.
5. Требования к оформлению иллюстраций/рисунков/схем в текстовом документе:
  - В текстовый документ можно добавлять рисунки из файлов, скрины экрана. Ненужные части рисунков можно убирать с помощью команды Обрезка.
  - Рисунки можно создавать самостоятельно с помощью объектов SmartArt или из автофигур. Схемы, созданные самостоятельно из автофигур, должны быть сгруппированы и иметь обтекание в тексте.
  - Все иллюстрации именовываются рисунками и нумеруются арабскими цифрами в пределах всего документа.
  - Иллюстрации должны иметь наименование (подрисуночный текст). Название рисунка помещают под иллюстрацией после ее обозначения с номером через тире.

- Размещают иллюстрацию и наименование к ней по центру без абзацного отступа.
  - Перед иллюстрацией и после подрисуночной надписи оставить одну чистую строку.
6. Требования к оформлению таблиц:
- Название таблицы помещают над таблицей после ее номера через тире, с прописной буквы без абзацного отступа.
  - Заголовки таблицы («шапка») размещают по центру относительно левого, правого, верхнего и нижнего полей.
  - Межстрочный интервал в ячейках таблицы – одинарный, размер шрифта – 12 пт.
  - Пустые ячейки в таблице заполняют знаком «—» (длинное тире, сочетание Ctrl+Alt+Num–)
  - При переносе части таблицы на другую страницу заголовков помещают только перед первой частью таблицы, над другими частями справа пишется слово «Продолжение» и указывается порядковый номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1».
  - До названия таблицы и после таблицы добавить одну свободную строку.
7. Требования к оформлению формул:
- Формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должна быть оставлена одна свободная строка.
  - Номера обозначают арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках.
  - Формулы должны приводиться в общем виде с расшифровкой входящих в них буквенных значений. Пояснение каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле через точку с запятой. Первая строка пояснения должна начинаться без абзацного отступа со слова «где» без двоеточия после него, все остальные строки записываются с абзацного отступа.
8. Структура текстового документа формируется из Заголовков 1 (Названий разделов) и заголовков 2 (названий подразделов). Оформить названия разделов и подразделов по требованиям:
- Каждый раздел текста должен начинаться с новой страницы и иметь порядковый номер, обозначенный арабскими цифрами и записанный с абзацного отступа 1,25 см. Заголовки пишутся прописными буквами. Точка после номера раздела и названия раздела не ставится.
  - Подразделы не начинают с новой страницы, но не допускается помещать на странице заголовков подраздела без относящейся к нему текстовой части. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела, точка после номера и названия подраздела не ставится, записаны подразделы с абзацного отступа 1,25 см. До и после абзаца с названием подраздела добавляют пустую строку.
9. Оформить СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:
- Список размещают с новой страницы.
  - Заголовок СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ размещают симметрично тексту (выравнивание по центру), прописными буквами полужирным шрифтом.
  - Нумерация источников должна быть арабскими цифрами с точкой в алфавитном порядке.
10. Оформить содержание в текстовом документе
- Содержание размещают на отдельной странице после страницы с ЗАДАНИЕМ.
  - Слово «СОДЕРЖАНИЕ» пишется в виде заголовка, симметрично тексту (выравнивание по центру), прописными буквами полужирным шрифтом.
  - Содержание должно быть сформировано автоматически на основе заголовков. В содержание включить СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.
  - Формат содержания: Times New Roman, 12пт, заголовки – без отступа первой строки, подзаголовки – с отступом 1 см.
11. Пронумеровать страницы документа по требованиям:
- Титульный лист и страница с заданием входят в общую нумерацию, но номер на них не проставляется.



- Номер страницы без точки проставляют арабскими цифрами в центре нижней части листа. Шрифт, используемый для обозначения номера страницы, Times New Roman, размер шрифта 12, цвет – черный.

**Задание 2. Оформить текстовый документ в соответствии с требованиями**

Первые три страницы документа должны иметь вид:

<p style="text-align: center;">ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ (из сетевой папки)</p> <p>Вписать отделение, ФИО, тему</p>	<p style="text-align: center;">ЗАДАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ МНОГОСТРАНИЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ (из сетевой папки)</p>	<p style="text-align: center;">СОДЕРЖАНИЕ</p> <p>Сформировать в соответствии с текстом образца</p> <p style="text-align: center;">3</p>
--	--	---

Образцы содержания

ВВЕДЕНИЕ .....	→	¶
1·ОСНОВНЫЕ·ПОНЯТИЯ·ОБ·АРХИВНОМ·ХРАНЕНИИ .....	→	¶
2·ПОДГОТОВКА·ДОКУМЕНТОВ·К·АРХИВНОМУ·ХРАНЕНИЮ .....	→	¶
2.1·Оборудование·архивохранилищ .....	→	¶
2.2·Использование·документов·архива .....	→	¶
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	→	¶
СПИСОК·ИСПОЛЬЗОВАННЫХ·ИСТОЧНИКОВ .....	→	¶

ЭЛЕ
Ос
Пр
СИС
Не
Зад
Кр
Вн

## **Форма представления результата: документ (экран)**

### **Критерии оценки:**

Оценка **«отлично»** выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 2.2 Средства и технологии работы с электронными таблицами

### Практическое занятие №20

#### Настройка интерфейса электронных таблиц. Настройка печати. Форматы сохранения документов

**Цель:** Освоить приемы настройки внешнего вида приложения и печати документа

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

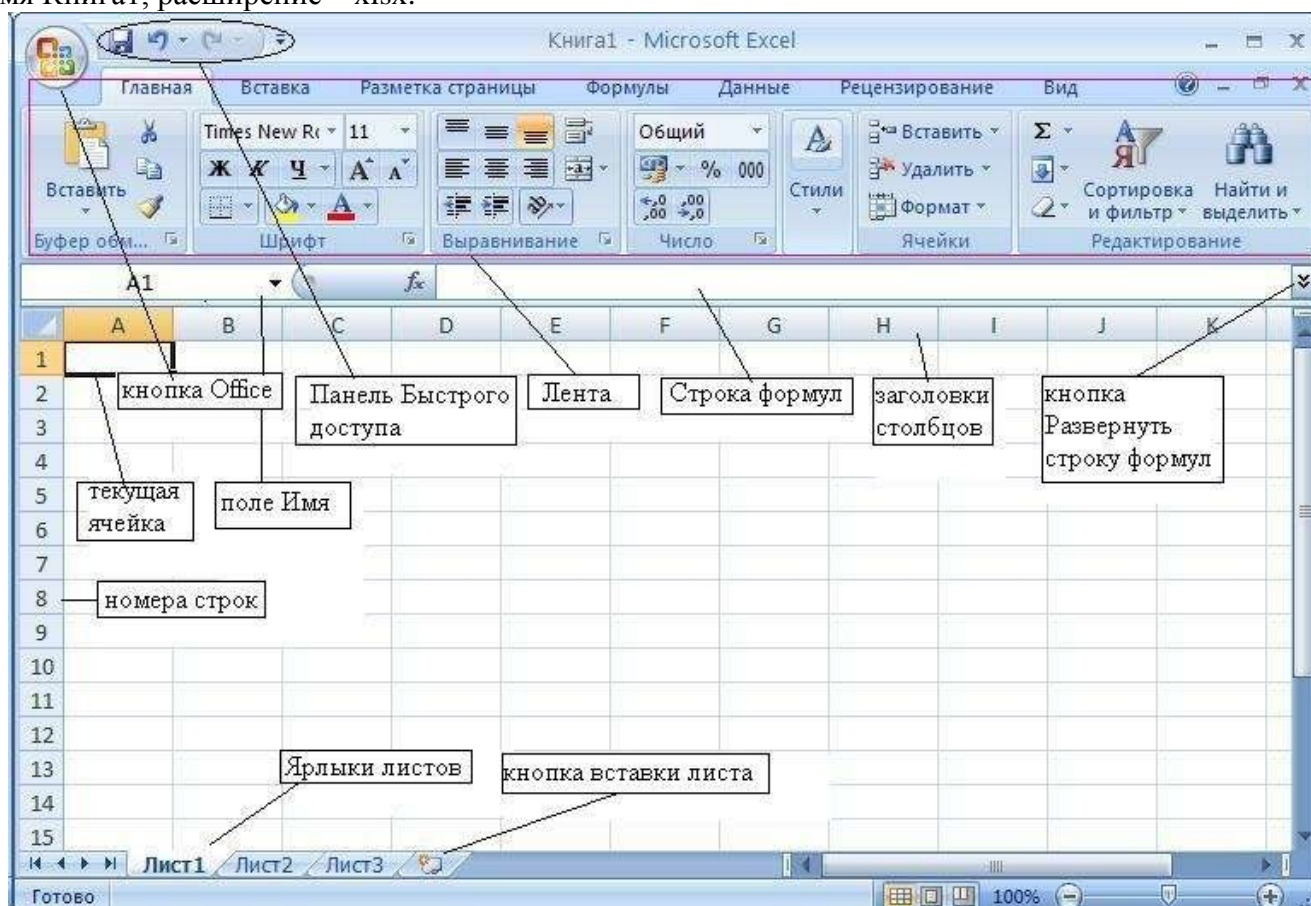
У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

**Материальное обеспечение:** персональный компьютер, MS Excel, методические указания по выполнению практических занятий

#### Задание 1. Изучите интерфейс MS Excel

В строке заголовка отображается название программы (Microsoft Excel) и имя документа.

Документ Excel называется *Рабочей книгой*. При сохранении файлу по умолчанию присваивается имя Книга1, расширение – .xlsx.



В левом верхнем углу окна расположена Кнопка "Office". При нажатии кнопки отображается меню основных команд для работы с файлами, список последних документов, а также команда для настройки параметров приложения (например, Параметры Excel).

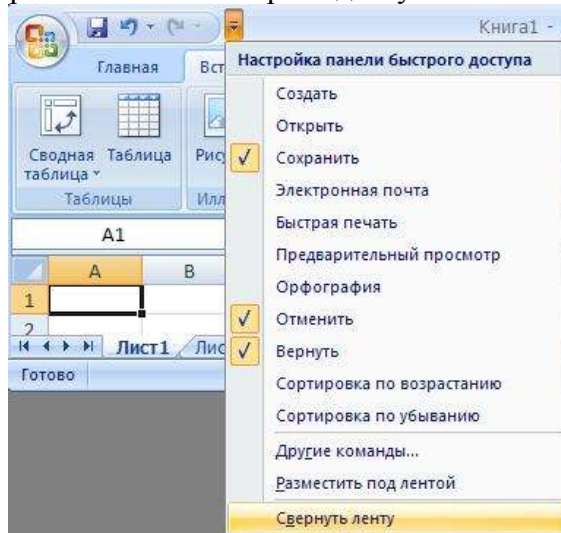


Главный элемент пользовательского интерфейса Microsoft Excel 007 представляет собой ленту, которая идет вдоль верхней части окна каждого приложения, вместо традиционных меню и панелей инструментов.

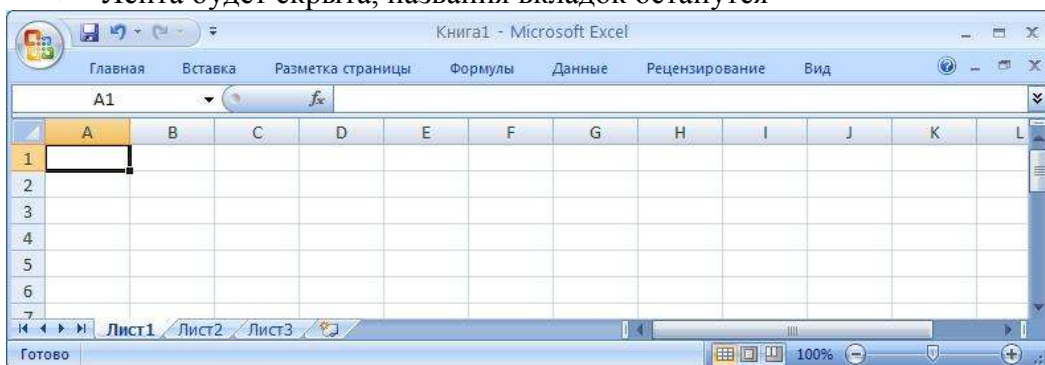
С помощью ленты можно быстро находить необходимые команды (элементы управления: кнопки, раскрывающиеся списки, счетчики, флажки и т.п.). Команды упорядочены в логические группы, собранные на вкладках.

Заменить ленту панелями инструментов или меню предыдущих версий приложения Microsoft Excel нельзя. Удалить ленту также нельзя. Однако чтобы увеличить рабочую область, ленту можно скрыть (свернуть).

- Нажмите кнопку Настройка панели быстрого доступа



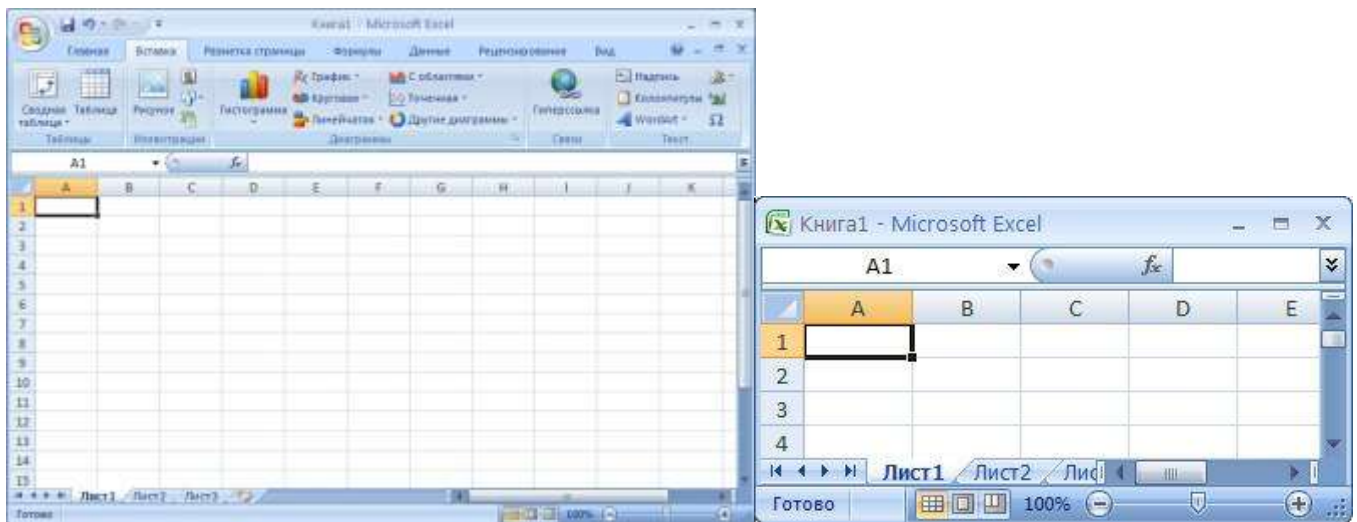
- В меню выберите команду Свернуть ленту.
- Лента будет скрыта, названия вкладок останутся



Чтобы быстро свернуть ленту, дважды щелкните имя активной вкладки. Для восстановления ленты дважды щелкните вкладку.

Чтобы свернуть или восстановить ленту, можно также нажать комбинацию клавиш Ctrl + F1. Содержание ленты для каждой вкладки постоянно и неизменно. Нельзя ни добавить какой-либо элемент на вкладку, ни удалить его оттуда.

Внешний вид ленты зависит от ширины окна: чем больше ширина, тем подробнее отображаются элементы вкладки



На рисунках приведено отображение ленты вкладки Вставка при разной ширине окна.

По умолчанию в окне отображается семь постоянных вкладок:

Главная, Вставка, Разметка страницы, Ссылки, Рассылки, Рецензирование, Вид.

Для перехода к нужной вкладке достаточно щелкнуть по ее названию (имени).

Каждая вкладка связана с видом выполняемого действия. Например, вкладка Главная, которая открывается по умолчанию после запуска, содержит элементы, которые могут понадобиться на начальном этапе работы, когда необходимо набрать, отредактировать и отформатировать текст. Вкладка Разметка страницы предназначена для установки параметров страниц документов. Вкладка Вставка предназначена для вставки в документы различных объектов. И так далее.

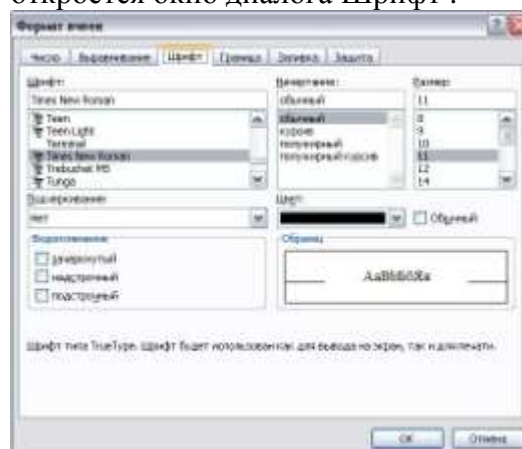
Кроме того, можно отобразить еще одну вкладку Разработчик.

- Щелкните по кнопке Office
- Выберите команду Параметры Excel.
- В разделе Основные диалогового окна Параметры Excel установите соответствующий флажок

Элементы управления на лентах вкладках объединены в группы, связанные с видом выполняемого действия. Например, на вкладке Главная имеются группы для работы с буфером обмена, установки параметров шрифта, установки параметров абзацев, работы со стилями и редактирования.

Элементами управления являются обычные кнопки, раскрывающиеся кнопки, списки, раскрывающиеся списки, счетчики, кнопки с меню, флажки, значки (кнопки) группы.

Щелчок по кнопке в правом нижнем углу группы открывает соответствующее окно диалога, например, для группы Шрифт откроется окно диалога Шрифт.



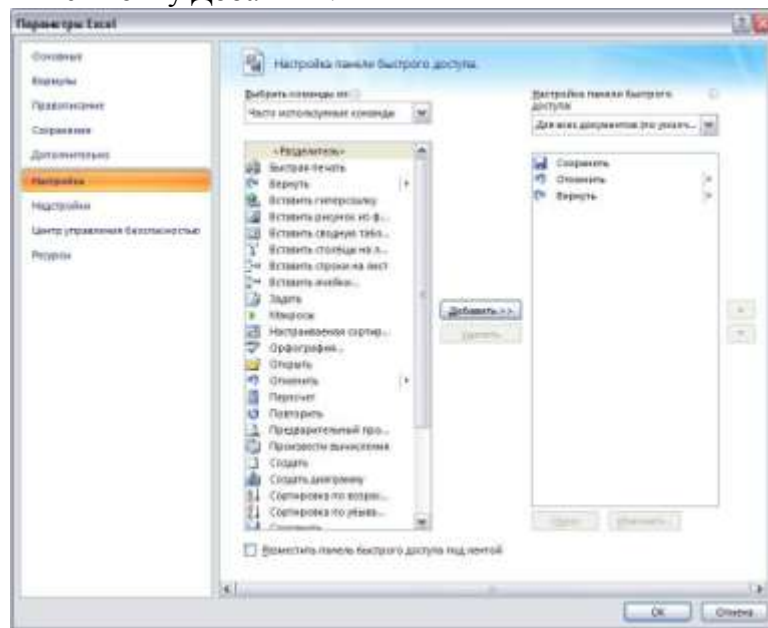
Для каждого элемента управления можно отобразить всплывающую подсказку о назначении этого элемента. Для этого достаточно навести на него и на некоторое время зафиксировать указатель мыши.

Панель быстрого доступа по умолчанию расположена в верхней части окна Excel и предназначена для быстрого доступа к наиболее часто используемым функциям.

По умолчанию панель содержит всего три кнопки: Сохранить, Отменить, Вернуть (Повторить).

Панель быстрого доступа можно настраивать, добавляя в нее новые элементы или удаляя существующие. Для этого надо проделать следующие действия:

- Нажать кнопку Настройка панели быстрого доступа.
- В меню выбрать наименование необходимого элемента. Элементы, отмеченные галочкой, уже присутствуют на панели.
- Для добавления элемента, отсутствующего в списке, выберите команду Другие команды.
- В разделе Настройка окна Параметры Excel в раскрывающемся списке Выбрать команды из выберите вкладку, в которой расположен добавляемый элемент, затем выделите элемент в списке и нажмите кнопку Добавить .

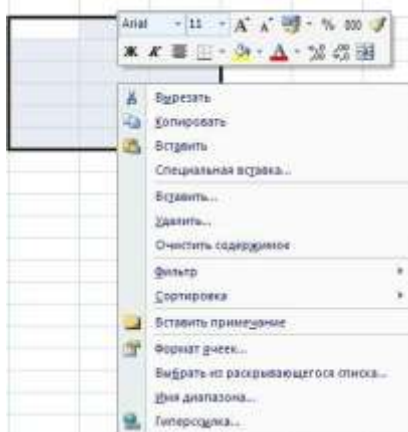


Для добавления на панель любого элемента из любой вкладки можно также щелкнуть по этому элементу правой кнопкой мыши и в контекстном меню выбрать команду Добавить на панель быстрого доступа.

Для удаления элемента из панели достаточно щелкнуть по нему правой кнопкой мыши и в контекстном меню выбрать команду Удалить с панели быстрого доступа.

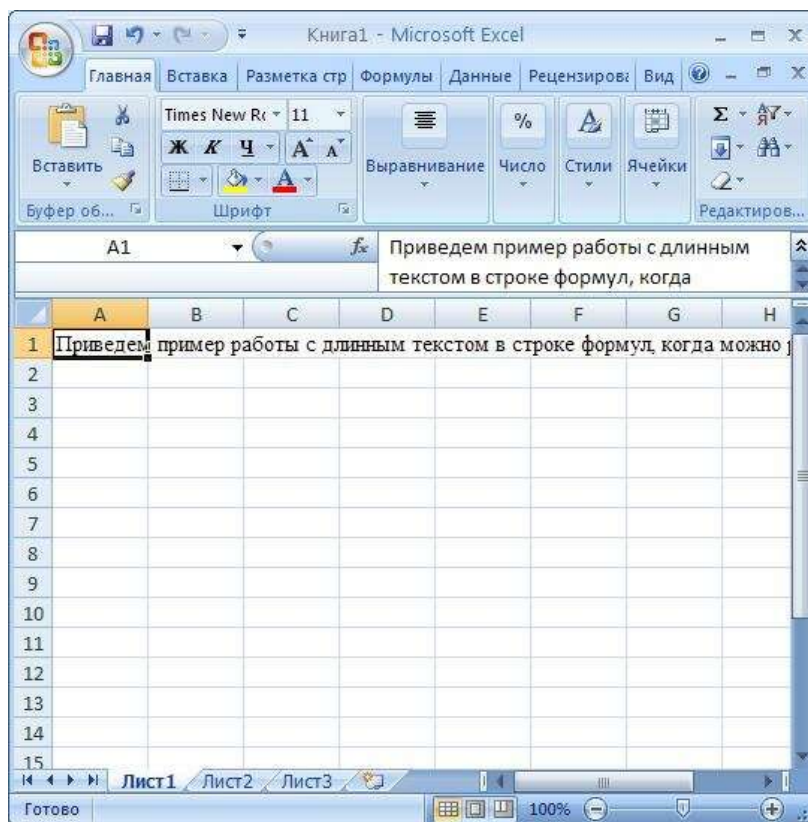
Мини-панель инструментов содержит основные наиболее часто используемые элементы для оформления данных.

В отличие от других приложений Office 2007 (Word, PowerPoint и др.) в Excel 2007 мини-панель не отображается автоматически при выделении фрагмента листа. Для отображения панели щелкните правой кнопкой по выделенной области.





Под панелями инструментов окна Excel расположена *строка формул*. В левой части этой строки отображается адрес текущей ячейки (или ее имя), в правой части – содержимое текущей ячейки. Для просмотра и редактирования содержимого выделенной ячейки можно увеличить высоту строки формул. Для этого щелкните по кнопке Развернуть строку формул. Если и в этом случае отображается не все содержимое ячейки, можно воспользоваться полосой прокрутки.



Рабочая область каждого листа представляет собой таблицу.

**Столбцы** таблицы озаглавлены латинскими буквами и, далее, двух буквенными сочетаниями. Всего в рабочем листе – 16 384 столбцов (от А до XFD. После столбца Z идет столбец AA, после AZ — BA и т.д.).

**Строки** нумеруются от 1 до 1048576.

Книга состоит из **рабочих листов**. Каждый рабочий лист имеет **имя**, которое отображается на его **ярлыке**. По умолчанию листы называются: Лист1, Лист2 и т.д. Для активизации листа нужно щелкнуть на его ярлыке.

Количество листов, входящих изначально в рабочую книгу, задается в диалоговом окне Кнопка Office Параметры Excel раздел Основные, поле->счетчик ->Количество листов. При необходимости можно добавлять и удалять листы.

При большом количестве листов используются кнопки прокрутки, расположенные слева от ярлыков.

Минимальным элементом хранения данных является **ячейка**.

**Адрес** ячейки – это заголовок столбца и номер строки, на пересечении которых расположена ячейка, например, A2, B25, C65.

Одна из ячеек всегда является **активной (текущей)** и выделена **рамкой**. Ее адрес, т.е. буква столбца и номер строки, указывается в поле Имя. В зависимости от выбранного способа перемещения по рабочей книге активная ячейка может перемещаться или оставаться неизменной. Заголовки строки и столбца, на пересечении которых находится активная ячейка, выделены темным цветом. По этому признаку легко определить активную ячейку. Операции ввода и редактирования данных всегда производятся в активной ячейке. Сделать активной другую ячейку (переместить курсорную рамку) можно несколькими способами:

- щелкнуть мышью в нужной ячейке;

- использовать навигационные клавиши
- нажать клавишу < Enter>.

Клавиша <Enter> переводит по умолчанию в нижнюю ячейку. Направление перемещения можно изменить командой меню Кнопка Office-> Параметры Excel -> вкладка Дополнительно, поле Переход к другой ячейке после нажатия клавиши ВВОД.

Пролистывание содержимого рабочего листа выполняют обычными способами, т.е., используя полосы прокрутки, а также клавиши <Page Up>, <Page Down>, <Home>.

Перемещения по экрану

Обратиться к нужной ячейке можно, щелкнув по ней мышью. Кроме того, перемещаться по таблице можно с помощью полос прокрутки и с помощью клавиатуры:



- стрелки вверх, вниз, вправо, влево дают перемещение на одну ячейку в соответствующем направлении;
- клавиша <Home> - в первый столбец строки;
- сочетания клавиш <Ctrl>+<Home> и <Ctrl>+<End> - соответственно, в начало таблицы и в последнюю использованную ячейку; соответственно, в первую и последнюю использованную ячейку столбца (если столбец не заполнен, то переход осуществляется в последнюю строку столбца листа);- соответственно, в первую и последнюю использованную ячейку строки (если строка не заполнена, то переход осуществляется в последний столбец листа);
- <PgUp>, <PgDn> - на страницу вверх и вниз, соответственно.
- При нажатии клавиш <Ctrl>+<PgUp> или <Ctrl>+<PgDn> активизируются, соответственно, предыдущий и следующий рабочие листы книги.

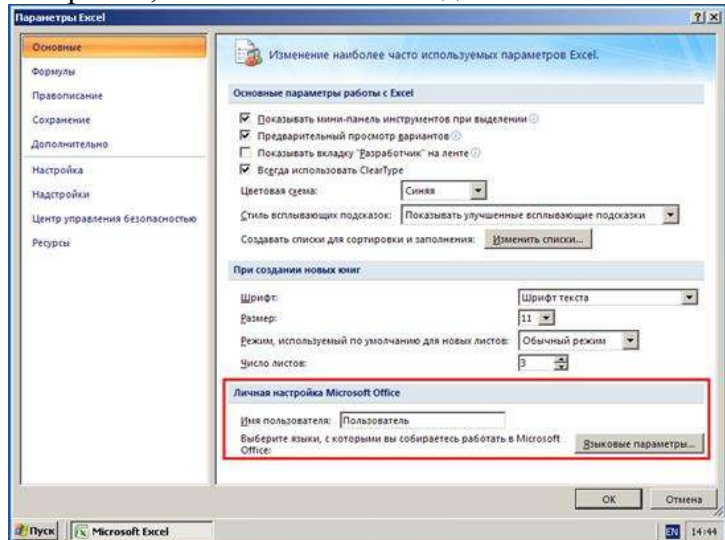
Перейти на нужную ячейку, можно

- набрав её адрес в поле имени и нажав клавишу <Enter>;
- дав команду Главная ->Редактирование ->Найти и выделить-> Перейти и ввести адрес ячейки;
- нажав клавишу F5.

## Задание 2. Изучить возможности настройки программы

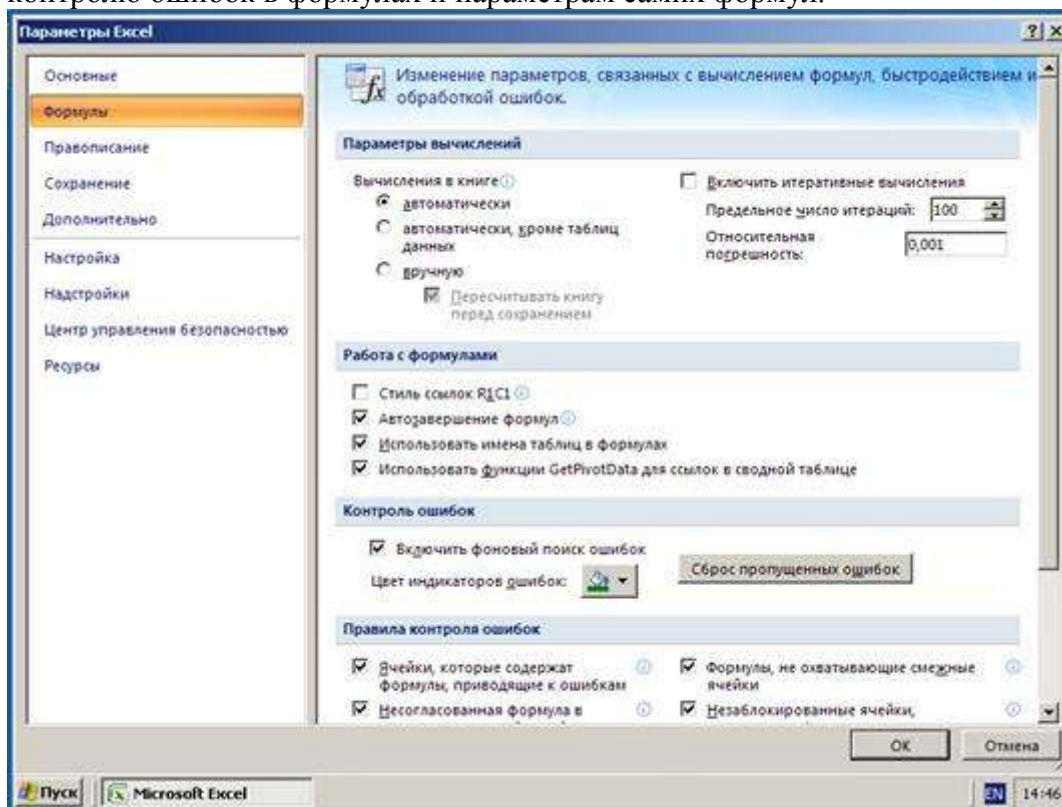
Для того чтобы изменить какие-либо настройки программы Microsoft Office Excel, нажмите

кнопку «Office» , в открывшемся меню нажмите кнопку . Окно диалога настроек многостраничное, переход в нужный раздел осуществляется при помощи кнопок панели навигации, расположенной в левой части окна. На странице «Основные» собраны параметры, чаще других, требующие индивидуальной настройки, в том числе личные данные пользователя.

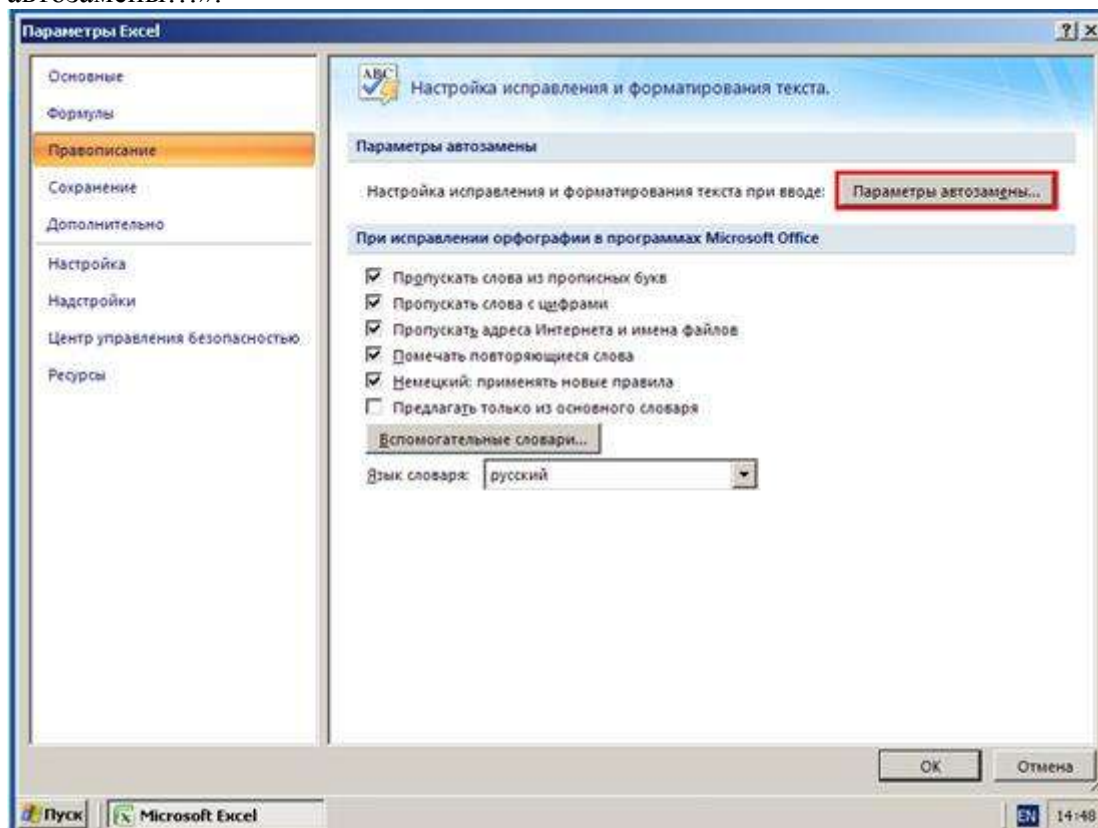




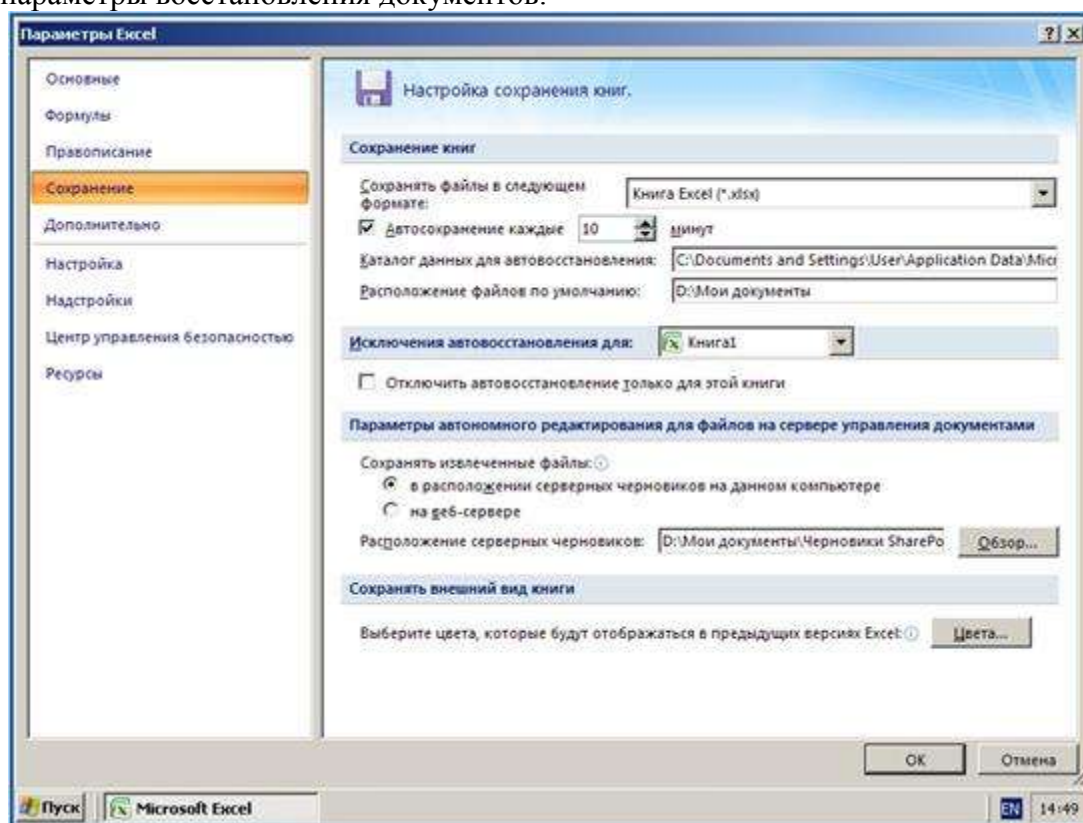
На странице «Формулы» располагаются настройки, относящиеся к параметрам вычислений, контролю ошибок в формулах и параметрам самих формул.



На странице «Правописание» настраиваются параметры проверки орфографии в документах. Для настройки автоматической замены символов при вводе служит кнопка «Параметры автозамены...».



В разделе «Сохранение» находятся параметры, управляющие процессом сохранения документов пользователем и копий документов - программой (автосохранение), а также параметры восстановления документов.



В разделах «Дополнительно», «Настройка», «Надстройки» и «Центр управления безопасностью» собраны настройки, рассчитанные на опытных пользователей и позволяющие достаточно гибко менять интерфейс и режимы работы Microsoft Office Excel.

### Задание 3. Выполните указанные действия

1. Запустите Microsoft Excel 2007.
2. Сверните ленту с использованием **Панели быстрого доступа**.
3. Разверните ленту двойным щелчком по названию вкладки **Главная**.
4. Сверните и разверните ленту с использованием комбинации клавиш **Ctrl + F1**.
5. Уменьшите размер окна так, чтобы лента и вкладки перестали отображаться.
6. Разверните окно на весь экран.
7. Перейдите во вкладку **Формулы**.
8. Перейдите во вкладку **Вид**.
9. Вернитесь во вкладку **Главная**.
10. Во вкладке **Главная** в группе **Шрифт** нажмите кнопку **Полужирный ( Ж )**. Убедитесь, что кнопка осталась нажатой.
11. Во вкладке **Главная** в группе **Шрифт** щелкните по стрелке кнопки **Заливка** и выберите красный цвет. Убедитесь, что для выделенной ячейки установлена заливка красным цветом.
12. Во вкладке **Главная** в группе **Шрифт** в раскрывающемся списке **Размер** шрифта выберите размер 26. Убедитесь, что высота выделенной ячейки увеличилась.
13. Во вкладке **Главная** в группе **Стили** щелкните по кнопке **Стили ячеек** и выберите стиль *Хороший*. Убедитесь, что оформление выделенной ячейки изменилось.
14. Во вкладке **Главная** отобразите диалоговое окно группы **Шрифт**. Закройте диалоговое окно **Шрифт**.

15. Во вкладке **Главная** отобразите всплывающую подсказку для кнопки **Перенос текста**.  
Отобразите окно справочной системы для этой кнопки.
16. Добавьте в **Панель быстрого доступа** кнопку **Открыть**.
17. Из вкладки **Вставка** (группа **Диаграммы**) добавьте в **Панель быстрого доступа** кнопку **Гистограмма**.
18. В параметрах Excel установите режим отображения формул R1C1. Проверьте, как изменился внешний вид таблицы. Верните обычный режим адресации ячеек.
19. Закройте Microsoft Excel 2007.

#### Задание 4. Изучить настройки Excel перед печатью

Перед печатью или передачей документа следует подготовить его надлежащим образом, чтобы обеспечить правильный вывод и защиту данных, настроить общий доступ к книге и т.п. При работе с книгой Microsoft Office Excel 2007 на листе могут располагаться промежуточные данные или черновые вычисления, которые не должны выводиться на печать. Чтобы вывести на принтер только необходимые данные, нужно задать области печати.

Выделим диапазон ячеек, которые должны выводиться на печать.

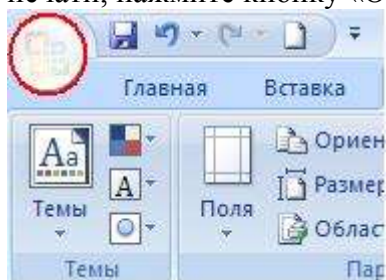
Перейдите на закладку «Разметка страницы».

Нажмите кнопку «Область печати» и выберите команду «Задать».

Область печати обозначается пунктирной границей.

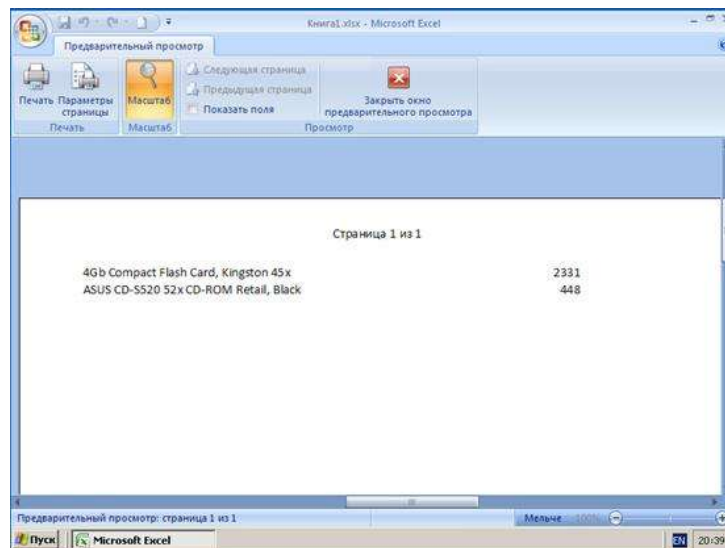
	A	B	C
1	Заказы клиентов		
2	Петров В.А.		
3	4Gb Compact Flash Card, Kingston 45x	2331	
4	ASUS CD-S520 52x CD-ROM Retail, Black	448	
5		Сумма:	2779
6	Сидоров Н.Б.		
7	CPU AMD ATHLON 64 3800+ Socket 939 BOX	2709	
8	DDR DIMM 1Gb PC3200 Samsung	1965	
9		Сумма:	4674
10			

Чтобы убедиться, что на принтер не будут выведены данные, находящиеся вне границ области печати, нажмите кнопку «Office», расположенную в левом верхнем углу главного окна Excel.

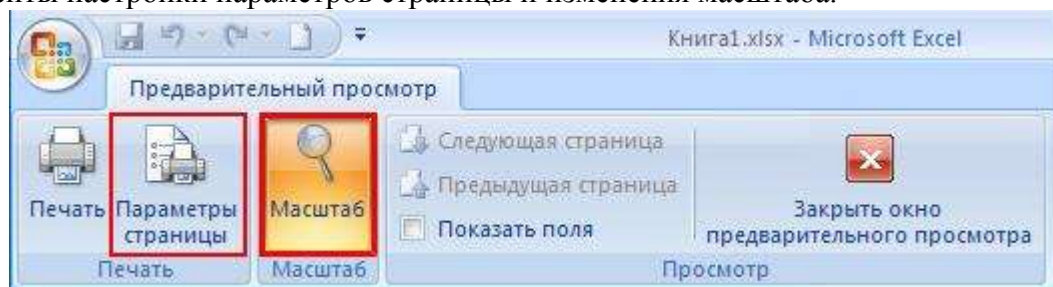


Раскройте подменю «Печать» и выберите команду «Предварительный просмотр».

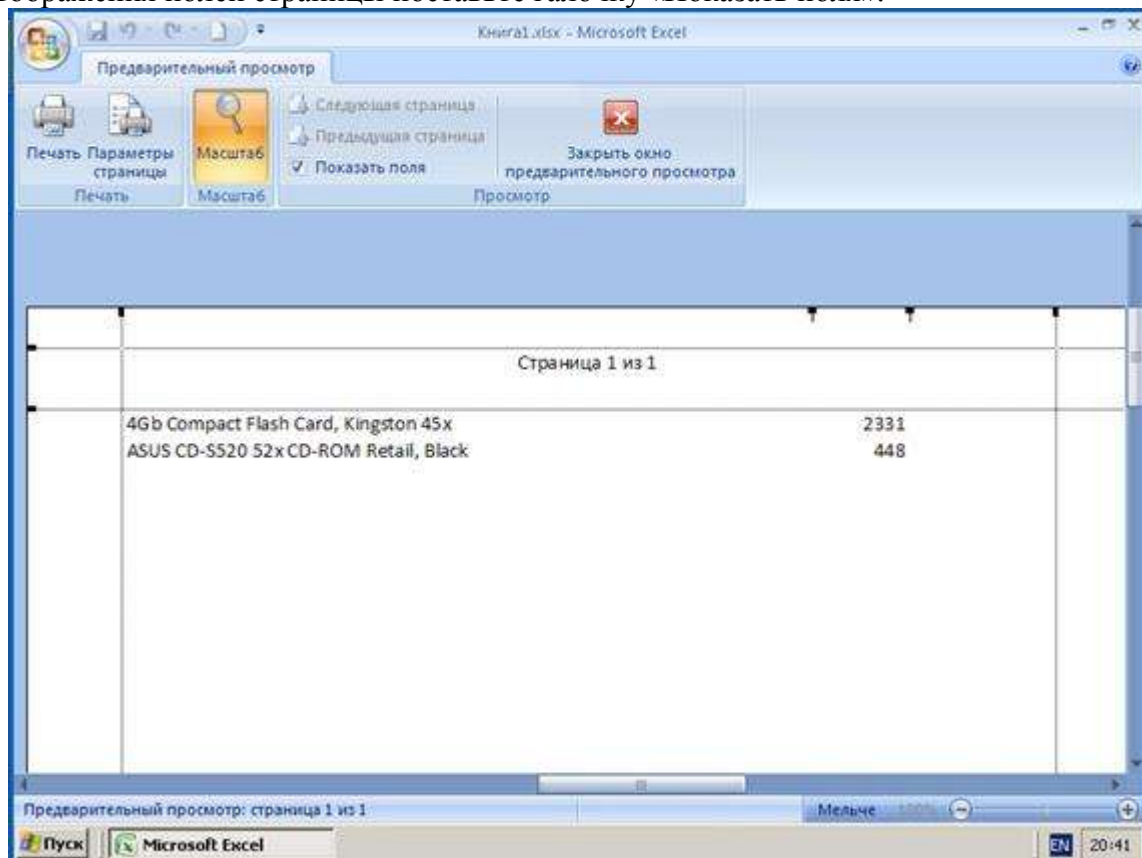
Окно предварительного просмотра служит для просмотра и предпечатной подготовки документа. Здесь вы можете убедиться, что в область печати попадают только требуемый диапазон данных.



В режиме предпечатного просмотра «лента» изменила свой вид – теперь на ней находятся инструменты настройки параметров страницы и изменения масштаба.



Для отображения полей страницы поставьте галочку «Показать поля».



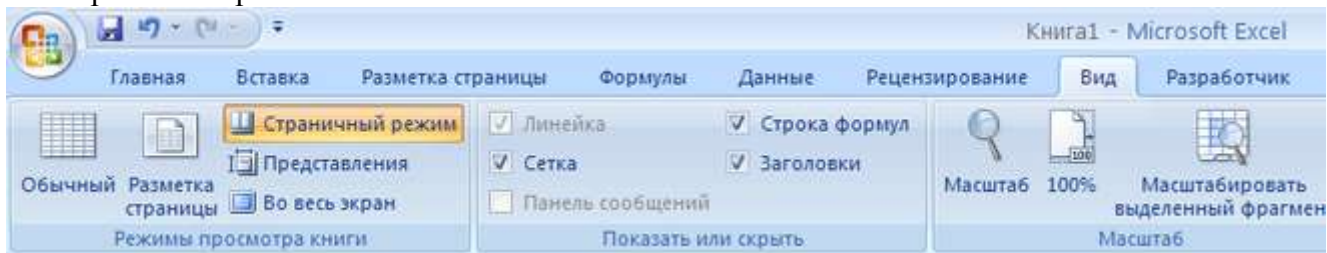
Для вывода документа на печать служит кнопка «Печать».



## Задание 5. Задание область печати в Excel

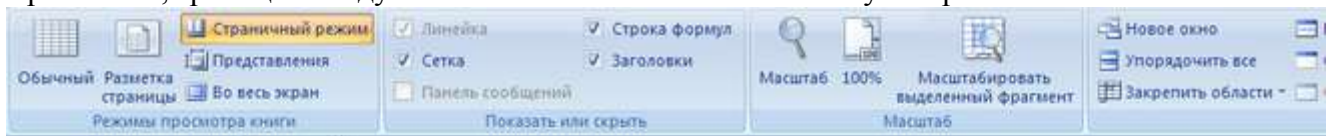
### СПОСОБ 1)

Настроить область печати в страничном режиме. Для этого в главном меню Excel выбираем "Вид" -> "Страничный режим".



Здесь можно настроить границы области печати - они отмечены синей линией.

Кроме того, границы между несколькими листами отмечены пунктирной синей линией.



The screenshot shows an Excel spreadsheet in Page Layout View. A table is located in the range B2:D7. The table has three columns: 'Число 1', 'Число 2', and 'Число 3'. The data rows are: (1, 2, 5), (1, 3, 10), (2, 3, 13), (2, 4, 20), and (3, 4, 25). The spreadsheet is divided into two pages by a vertical dashed blue line between columns G and H. The text 'Страница 1' is centered in the first page, and 'Страница 2' is centered in the second page. The ribbon at the top shows the 'View' tab with 'Page Layout View' selected.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2		<b>Число 1</b>	<b>Число 2</b>	<b>Число 3</b>								
3		1	2	5								
4		1	3	10								
5		2	3	13								
6		2	4	20								
7		3	4	25								
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												

Чтобы задать область печати достаточно перетаскивать границы (синие линии) так, как вам требуется.

Например здесь будут печататься только 2 столбца - "Число 2" и "Число 3":

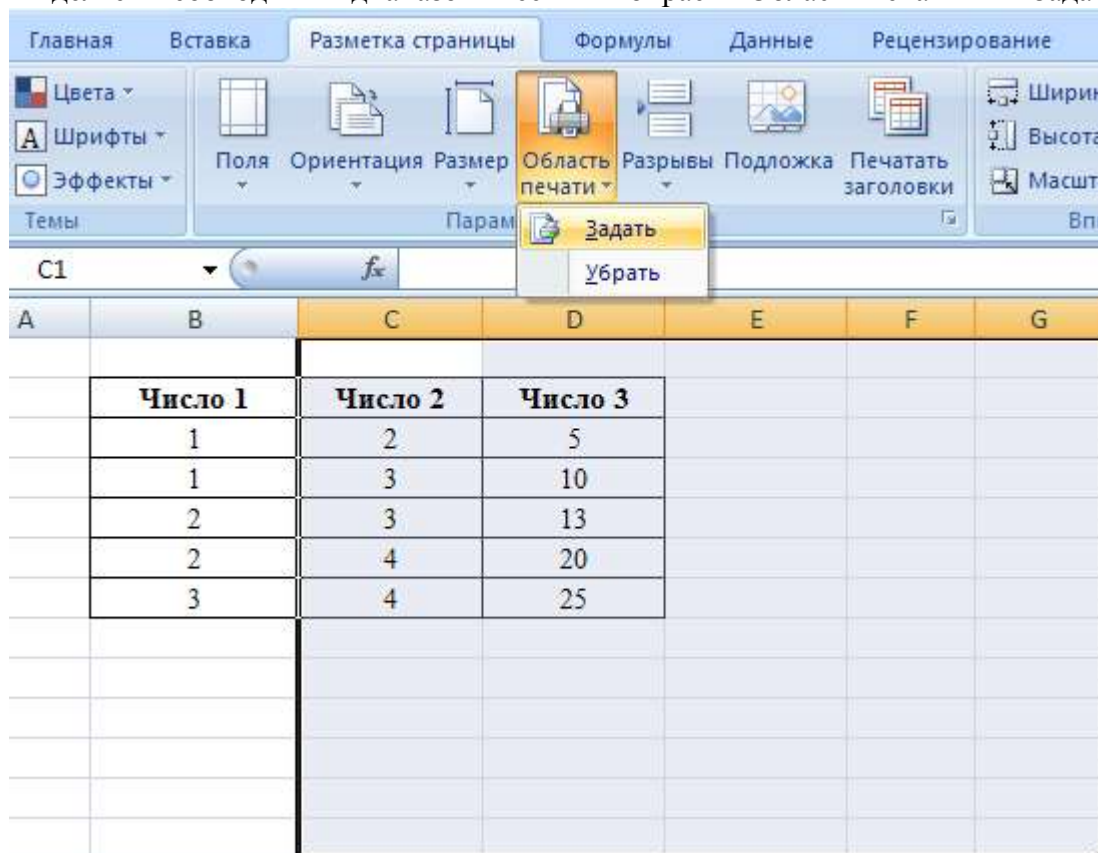
The screenshot shows an Excel spreadsheet in Page Layout View. The table is the same as in the previous image, but the print range is now set to columns C and D. The print range is indicated by a solid blue line on the left (column B) and a solid blue line on the right (column E). The text 'Страница 1' is centered in the first page. The ribbon at the top shows the 'View' tab with 'Page Layout View' selected.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		<b>Число 1</b>	<b>Число 2</b>	<b>Число 3</b>			
3		1	2	5			
4		1	3	10			
5		2	3	13			
6		2	4	20			
7		3	4	25			
8							
9							
10							
11							
12							

## СПОСОБ 2)

Область печати в Excel также можно задать в пункте главного меню "Разметка страницы". В этом случае можно задавать область печати, удалять область печати и добавлять дополнительные смежные ячейки.

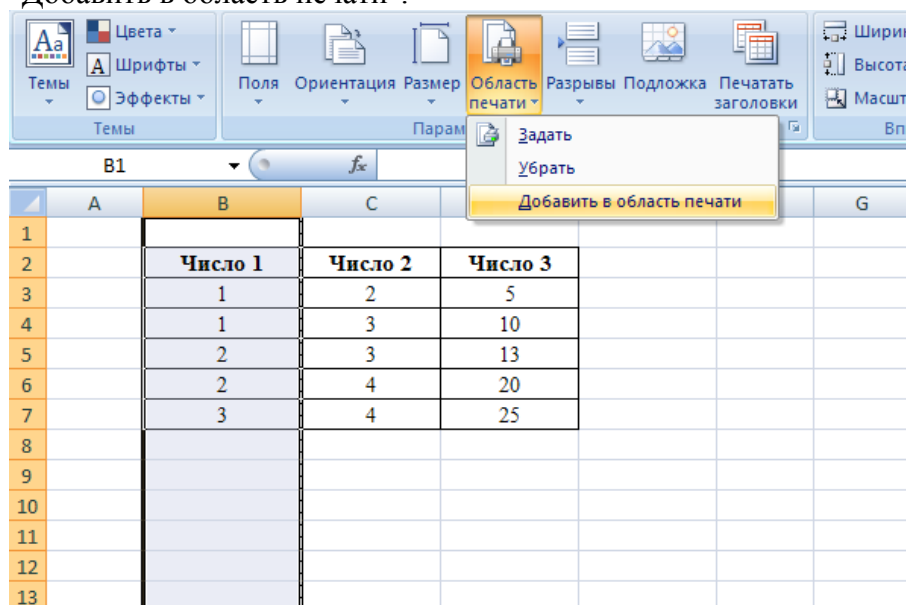
Выделяем необходимый диапазон ячеек и выбираем "Область печати" -> "Задать".



Таким образом задается область печати в Экселе.

Команда "Убрать" позволяет удалить область печати, которую вы установили.

Чтобы добавить ячейки в уже имеющийся диапазон печати, нужно их выделить и нажать на "Добавить в область печати".

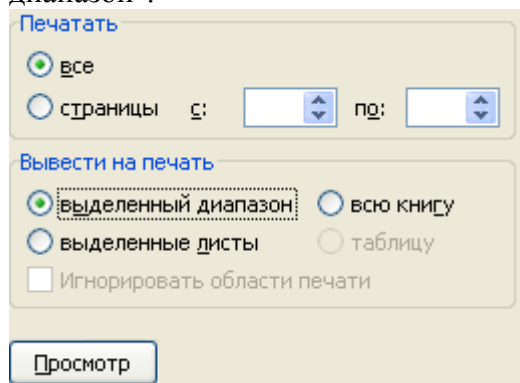


### СПОСОБ 3)

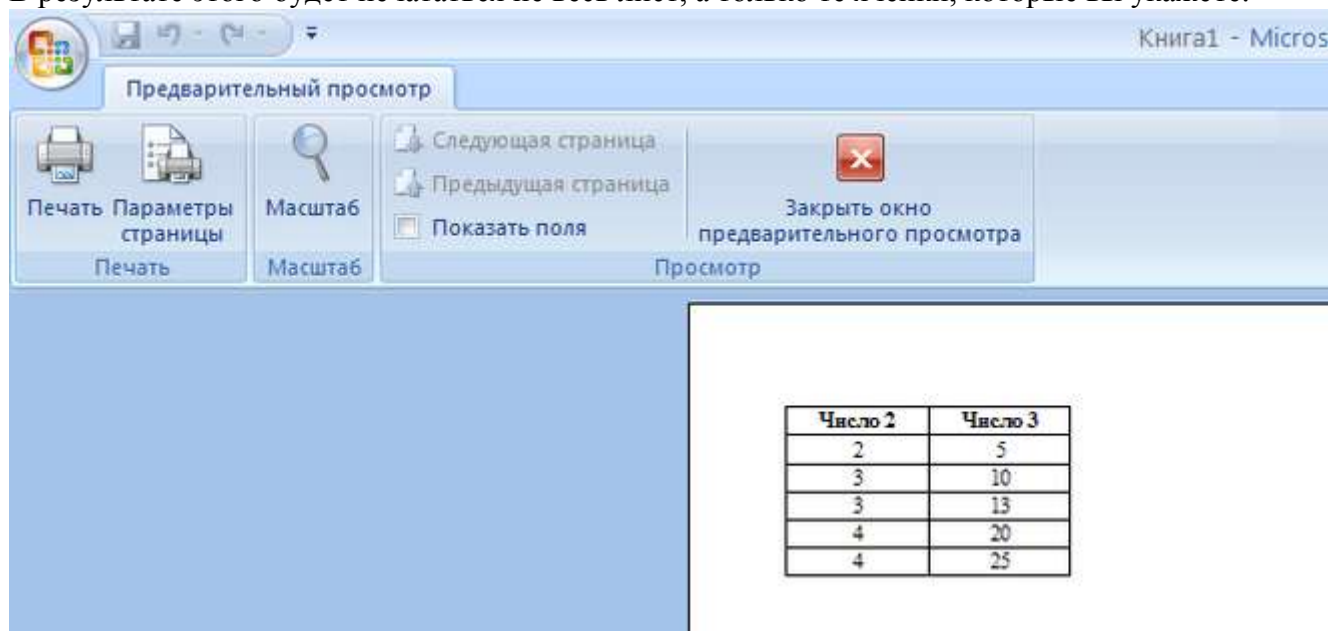
Если вам нужно напечатать какой-то фрагмент только один раз, то нет особого смысла задавать постоянную область печати. Можно произвести необходимые настройки при самой печати документа Excel.

Выделяем требуемый фрагмент листа Excel.

В главном меню выбираем "Печать" и в разделе "Вывести на печать" выбираем "Выделенный диапазон".



В результате этого будет печататься не весь лист, а только те ячейки, которые вы укажете.



**Форма представления результата:** документ (экран)

#### **Критерии оценки:**

Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 2.2 Средства и технологии работы с электронными таблицами

### Практическое занятие №21

#### Создание и форматирование электронных таблиц.

**Цель:** освоить приемы по созданию и форматированию таблиц в табличном процессоре

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

**Материальное обеспечение:** персональный компьютер, MS Excel, методические указания по выполнению практических занятий

#### Задание 1. Актуализировать знания по вводу и заполнению данных в ячейки электронных таблиц

Выполнить заполнение данных **Листа ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ** в файле электронной таблицы *Организация расчетов в среде электронных таблиц.xlsx* с помощью маркеров автозаполнения

	A	B	C	D	E	F
	Последовательность чисел от 1 до 15	Последовательность ЧЕТНЫХ чисел от 0 до 30	Последовательность чисел от 1 до 5 с шагом 0,25	Названия всех месяцев года, начиная с января	Условное обозначение товаров: ТОВАР 1, ТОВАР 2 и т.д. ТОВАР 10	Последовательность 1 кв. 2 кв. 3 кв. 4 кв.
1				январь	Товар 1	
2				1,25 февраль	Товар 2	
3				1,5 март	Товар 3	
4				1,75 апрель	Товар 4	
5				2 май	Товар 5	
6				2,25 июнь	Товар 6	
7				2 июль	Товар 7	
8				2,75 август	Товар 8	
9				3 сентябрь	Товар 9	
10				3,25 октябрь	Товар 10	
11				3,5 ноябрь		
12				3,75 декабрь		
13						
14						
15						
16						
17						

#### Технология создания последовательностей

1. в соседние ячейки ввести первые два значения для числовой последовательности или первое значение для текстовой последовательности
2. выделить заполненные ячейки
3. протянуть маркер автозаполнения до требуемого значения

	A	B	C	D	E	F
	Последовательность чисел от 1 до 15	Последовательность ЧЕТНЫХ чисел от 0 до 30	Последовательность чисел от 1 до 5 с шагом 0,25	Названия всех месяцев года, начиная с января	Условное обозначение товаров: ТОВАР 1, ТОВАР 2 и т.д. ТОВАР 10	Последовательность 1 кв. 2 кв. 3 кв. 4 кв.
1	1	0	1	январь	товар 1	1 кв.
2	2	2	1,25			
3	3	4	1,5			
4	4	6	1,75			

#### Задание 2. Актуализировать знания по созданию таблиц необходимой структуры с возможностью дальнейшего ввода данных и выполнения расчетов

На листе ТАБЕЛЬ УЧЕТА в файле электронной таблицы *Организация расчетов в среде электронных таблиц.xlsx* создать таблицу необходимой структуры помощью инструментов:

Изменение ширины столбца, объединение ячеек, перенос текста, выравнивание, граница.





## Тема 2.2 Средства и технологии работы с электронными таблицами

### Практическое занятие №22 Выполнение расчётов в электронных таблицах

**Цель:** исследовать возможности MS Excel по выполнению расчетов

**Выполнив работу, Вы будете:**  
уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

**Материальное обеспечение:** персональный компьютер, MS Excel, методические указания по выполнению практических занятий

#### Задание 1. Создать таблицу начислений с помощью формул и простых функций

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>ПРОСТЫЕ ФОРМУЛЫ И ФУНКЦИИ</b>							
2	№п/п	Фамилия	Оклад	Премия 10% от оклада	Уральский коэф-т (15% от оклада)	Всего начислено (Оклад+Премия+Уральский)	Подходный налог (13% от Начислено)	К выдаче (Всего начислено - Подходный)
3	1	Жуков	10 000,00р.	1 000,00р.	1 500,00р.	12 500,00р.	1 625,00р.	10 875,00
4	2	Иванов	12 000,00р.	1 200,00р.	1 800,00р.	15 000,00р.	1 950,00р.	13 050,00
5	3	Ковалев	12 000,00р.	1 200,00р.	1 800,00р.	15 000,00р.	1 950,00р.	13 050,00
6	4	Краснов	15 000,00р.	1 500,00р.	2 250,00р.	18 750,00р.	2 437,50р.	16 312,50
7	5	Лебедев	15 000,00р.	1 500,00р.	2 250,00р.	18 750,00р.	2 437,50р.	16 312,50
8	6	Лукьянов	48 000,00р.	4 800,00р.	7 200,00р.	60 000,00р.	7 800,00р.	52 200,00
9	7	Николаев	13 500,00р.	1 350,00р.	2 025,00р.	16 875,00р.	2 193,75р.	14 681,25
10	8	Петров	10 500,00р.	1 050,00р.	1 575,00р.	13 125,00р.	1 706,25р.	11 418,75
11	9	Романов	16 000,00р.	1 600,00р.	2 400,00р.	20 000,00р.	2 600,00р.	17 400,00
12	10	Сидоров	18 000,00р.	1 800,00р.	2 700,00р.	22 500,00р.	2 925,00р.	19 575,00
13		Максимальный доход	60 000,00р.					
14		Минимальный доход	12 500,00р.					
15		Средний доход	21 250,00р.					

1. Перейти на лист ПРОСТЫЕ ФОРМУЛЫ в файле электронной таблицы *Организация расчетов в среде электронных таблиц.xlsx*
2. Добавьте пустую строку перед первой и оформите заголовок таблицы "ПРОСТЫЕ ФОРМУЛЫ и ФУНКЦИИ"
3. Столбец А заполните числовой последовательностью 1,2... Введите фамилии сотрудников и оклад произвольно!!!
4. Создайте формулы вычисления для первой строки списка сотрудников.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>ПРОСТЫЕ ФОРМУЛЫ И ФУНКЦИИ</b>							
2	№п/п	Фамилия	Оклад	Премия 10% от оклада	Уральский коэф-т (15% от оклада)	Всего начислено (Оклад+Премия+Уральский)	Подходный налог (13% от Начислено)	К выдаче (Всего начислено - Подходный)
3	1	Жуков	10 000,00р.	=С3*10%	=С3*15%	=С3+D3+E3	=F3*13%	=F3-G3

5. Используя маркер автозаполнения скопируйте формулы для всего списка сотрудников
6. В ячейках С13, С14, С15 вычислить значения максимального, минимального и среднего дохода с помощью встроенных функций:

13			
14		Максимальный доход	=МАКС(F3:F12)
15		Минимальный доход	=МИН(F3:F12)
16		Средний доход	=СРЗНАЧ(F3:F12)
17			

7. Примените денежный формат для числовых значений (л.Главная, Денежный формат).

8. Сравните с образцом.
9. Проверьте, что значения по формулам и функциям поменялись при изменении значений оклада у какого-нибудь человека.
10. Добавьте две новые строки в таблицу для расчетов значений еще двух фамилий в список.
11. Для них скопируйте формулы для расчетов. Проверьте, что значения по формулам и функциям поменялись.

**Задание 2. Создать накладную на приобретение товаров в рублях и долларах с учетом курса доллара, если известна цена в \$.**

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Накладная							
2	от	17.02.2022					Курс доллара	80,00р.
3	Фирма поставщик							
4	Фирма покупатель							
5								
6	№ п/п	Наименование товара	Производитель	Количество	Цена за 1 ед. товара		Стоимость товара	
7					в \$	в руб.	в \$	в руб.
8	1	Товар 1	Китай	20	500	40000	10000	800000
9	2	Товар 2	Япония	30	150	12000	4500	360000
10	3	Товар 3	Германия	500	50	4000	25000	2000000
11	4	Товар 4	Китай	100	1000	80000	100000	8000000
12	5	Товар 5	Китай	20	2000	160000	40000	3200000
13	6	Товар 6	Япония	30	1500	120000	45000	3600000
14	7	Товар 7	Япония	10	2000	160000	20000	1600000
15	8	Товар 8	Япония	10	1850	148000	18500	1480000
16	9	Товар 9	Германия	500	100	8000	50000	4000000
17	10	Товар 10	Китай	20	350	28000	7000	5600000
18						Сумма	320000	25600000

Перейти на лист АДРЕСАЦИЯ\_1 в файле электронной таблицы *Организация расчетов в среде электронных таблиц.xlsx*. Ввести в ячейки необходимые для вычислений формулы:

1. В ячейке B2 с помощью формулы =СЕГОДНЯ() ввести текущую дату
2. В ячейку H2 ввести числовое значение (курс доллара), применить денежный формат
3. Полностью заполнить данными столбцы №п/п, Наименование (ряды данных)
4. Ввести значение курса доллара в ячейку H2.
5. В ячейке F8 вычислить **цену 1 ед. товара в рублях** =(цена в \$) \* (курс доллара).  
Первоначально формула должна иметь вид =E8\*H2, но к адресу ячейки H2 с помощью клавиши F4 необходимо применить абсолютную адресацию, чтобы при копировании формулы ссылка на ячейку она не изменялась. Формула должна принять вид =E8\*\$H\$2.  
Протянуть формулу до конца списка.
6. В ячейке G8 вычислить по формуле **стоимость товаров в \$** = количество\*цена за 1 ед.  
Формула должна иметь вид =D8\*E8.
7. В ячейке H8 аналогично вычисляются стоимость товаров в рублях.  
Формула должна иметь вид =D8\*F8
8. Протянуть формулы до конца списка.
9. Автосуммированием определить общее количество единиц товара и сумму оплаты за товар в \$ и в рублях
10. Применить для числовых данных соответствующий денежный формат и оформить таблицу (границы, заливка, шрифт) по своему усмотрению.

Образец формул

	A	B	C	D	E	F	G	H
1				Накладная				
2	от	=СЕГОДНЯ()					Курс доллара	80,05 Р
3	Фирма поставщик							
4	Фирма покупатель							
5								
6	№ п/п	Наименование товара	Производитель	Количество	Цена за 1 ед. товара		Стоимость товара	
7					в \$	в руб.	в \$	в руб.
8	1	Товар 1	Китай	20	500	=E8*\$H\$2	=D8*E8	=D8*F8
9	2	Товар 2	Япония	30	150			
10	3	Товар 3	Германия	500	50			
11	4	Товар 4	Китай	100	1000			
12	5	Товар 5	Китай	20	2000			
13	6	Товар 6	Япония	30	1500			
14	7	Товар 7	Япония	10	2000			
15	8	Товар 8	Япония	10	1850			
16	9	Товар 9	Германия	500	100			
17	10	Товар 10	Китай	20	350			
18						Сумма	=СУММ(G8:G17)	=СУММ(H8:H17)

**Задание 3. Создать накладную на приобретение товаров в рублях и долларах с учетом курса доллара, если известна цена в рублях**

	A	B	C	D	E	F	G
1		курс \$	80,05			Дата продажи	18.02.2022
2							
3				НАКЛАДНАЯ №			
4							
5		Наименование товара	Цена в руб	Цена в \$	количество	сумма в руб	сумма в \$
6		кресло рабочее	3500,00	43,72	1	3500,00	43,72
7		стеллаж	2450,00	30,61	2	4900,00	61,21
8		стойка компьютерная	3560,00	44,47	2	7120,00	88,94
9		стол приставной	5600,00	69,96	2	11200,00	139,91
10		стол рабочий	7600,00	94,94	4	30400,00	379,76
11		стул для посетителей	1500,00	18,74	10	15000,00	187,38
12		тумба выкатная	2000,00	24,98	2	4000,00	49,97
13		шкаф офисный	9000,00	112,43	3	27000,00	337,29
14				ИТОГО:	26	103120,00	1288,19

Перейти на лист АДРЕСАЦИЯ\_2 в файле электронной таблицы *Организация расчетов в среде электронных таблиц.xlsx*.

1. Отформатировать таблицу
2. Посчитать цену товаров в долларах, используя абсолютную ссылку на ячейку A1 (курс доллара)
3. **Цена в долларах=цена в рублях /курс доллара** (использовать абсолютную адресацию)
4. Посчитать сумму за товары в рублях и долларах, используя формулы
5. **Сумма в руб=цена в руб\*кол-во,**  
**Сумма в долларах=цена в долларах\*кол-во**
6. Посчитать общее количество всех товаров, итоговые суммы за товары в рублях и долларах (использовать кнопку Автосумма)
7. Применить числовой формат с необходимым количеством десятичных знаков. оформить таблицу (границы, заливка, шрифт) по образцу.



### Образец формул

	A	B	C	D	E	F	G
1		курс \$	80,05 Р			Дата продажи	18.02.2022
2							
3		НАКЛАДНАЯ №					
4							
5		Наименование товара	Цена в руб	Цена в \$	количество	сумма в руб	сумма в \$
6		кресло рабочее	3500	=C6/\$C\$1	1	=C6*E6	=D6*E6
7		стеллаж	2450		2		
8		стойка компьютерная	3560		2		
9		стол приставной	5600		2		
10		стол рабочий	7600		4		
11		стул для посетителей	1500		10		
12		тумба выкатная	2000		2		
13		шкаф офисный	9000		3		
14				ИТОГО:	=СУММ(E6:E13)	=СУММ(F6:F13)	=СУММ(G6:G13)
15							

### Задание 4. Создать прайс-лист на продажу товаров покупателям различных категорий (оптовый, мелкооптовый, розничный).

	A	B	C	D	E	F	G
1						наценка	
2						Оптовая	10%
3						Мелкий опт	20%
4						Розница	50%
5							
6			ПРАЙС-ЛИСТ				
7			склад №1				
8							
9		код товара	Наименование товара	Единицы изменения	Закупочная цена	Оптовая цена	Мелкооптовая цена
10		1	кресло рабочее	шт	3500,00	3850,00	4200,00
11		2	стеллаж	шт	2450,00	2695,00	2940,00
12		3	стойка компьютерная	шт	3560,00	3916,00	4272,00
13		4	стол приставной	шт	5600,00	6160,00	6720,00
14		5	стол рабочий	шт	7600,00	8360,00	9120,00
15		6	стул для посетителей	шт	1500,00	1650,00	1800,00
16		7	тумба выкатная	шт	2000,00	2200,00	2400,00
17		8	шкаф офисный	шт	9000,00	9900,00	10800,00

Перейти на лист АДРЕСАЦИЯ\_3 в файле электронной таблицы *Организация расчетов в среде электронных таблиц.xlsx*.

1. Рассчитать значения столбцов **Оптовая цена**, **Мелкооптовая цена**, **Розничная цена** по следующим формулам:

**Оптовая цена = Закупочная цена + Закупочная цена \* Оптовая наценка**  
**Мелкооптовая цена = Закупочная цена + Закупочная цена \* Мелкооптовая наценка**  
**Розничная цена = Закупочная цена + Закупочная цена \* Розничная наценка**

При этом использовать абсолютные ссылки на соответствующие ячейки, где находятся значения наценок, т.е.

	код товара	Наименование товара	Единицы изм	Закупочная ц	Оптовая цена	Мелкооптовая цена	Розничная цена
10	1	кресло рабочее	шт	3500,00	=D10+D10*\$G\$2	=D10+D10*\$G\$3	=D10+D10*\$G\$4

2. Представить все числовые данные в числовом формате с двумя десятичными знаками формате. оформить таблицу (границы, заливка, шрифт) по образцу.

**Задание 5. Создать таблицу покупки товаров. Для каждого наименования товара назначить скидку 10%, если куплено 10 и более единиц товара**

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	№ п/п	Наименование товара	Цена за 1 ед.	Количество	Сумма	Скидка	Сумма со скидкой
3	1	Товар 1	100	1	100	0	100
4	2	Товар 2	200	2	400	0	400
5	3	Товар 3	150	4	600	0	600
6	4	Товар 4	123	5	615	0	615
7	5	Товар 5	142	1	142	0	142
8	6	Товар 6	15	10	150	15	135
9	7	Товар 7	16	12	192	19,2	172,8
10	8	Товар 8	170	2	340	0	340
11	9	Товар 9	300	1	300	0	300
12	10	Товар 10	225	2	450	0	450
13						К оплате	3254,8
14							
15		Всего товаров:	40				
16		Скидка:	34,2				

Перейти на лист ЕСЛИ\_1 в файле электронной таблицы *Организация расчетов в среде электронных таблиц.xlsx*. Выполнить создание формул:

1. Рассчитать сумму за приобретенный товар **СУММА=Цена за 1 ед \* Количество**
2. Рассчитать сумму за каждый товар
3. Рассчитайте размер скидки с помощью логической функции  
**=ЕСЛИ(Е3>=10;Е3\*10%;0)**

Формулу введите вручную или с помощью мастера функций. Для этого перейдите в ячейку F3, на ленте Формулы в группе ЛОГИЧЕСКИЕ выберите функцию ЕСЛИ и заполните диалоговое окно:

Аргументы функции

ЕСЛИ

Лог\_выражение: D3 >= 10 = ЛОЖЬ

Значение\_если\_истина: E3 \* 10% = 10

Значение\_если\_ложь: 0 = 0

4. Рассчитайте сумму к оплате с учетом скидки (ячейка G3)
5. Формулы из первой строки протяните для всех товаров в таблице.
6. Используя функции СУММ рассчитать сколько единиц товара было куплено (в ячейке C15) и общую сумму кидки (ячейка C16)
7. Оформить таблицу (границы, числовой формат, перенос текста, границы и т.д.)

*Образец формул*

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	№ п/п	Наименование товара	Цена за 1 ед.	Количество	Сумма	Скидка	Сумма со скидкой
3	1	Товар 1	100	1	=C3*D3	=ЕСЛИ(D3>=10;E3*10%;0)	=E3-F3
4	2	Товар 2	200	2			
5	3	Товар 3	150	4			
6	4	Товар 4	123	5			
7	5	Товар 5	142	1			
8	6	Товар 6	15	10			
9	7	Товар 7	16	12			
10	8	Товар 8	170	2			
11	9	Товар 9	300	1			
12	10	Товар 10	225	2			
13						К оплате	=СУММ(G3:G12)
14							
15		Всего товаров:	=СУММ(D3:D12)				
16		Скидка:	=СУММ(F3:F12)				

**Задание 6. Создать таблицу, отражающую результаты вступительных экзаменов. Для каждого абитуриента сделать отметку о поступлении (студент ЗАЧИСЛЕН, если сумма набранных баллов больше или равна проходному)**

	A	B	C	D	E	F	G
1	проходной балл						
2	200						
3							
4			Дисциплина				
5	№ п/п	Фамилия И.О.	Математика	Русский язык	Литература	Сумма	отметка о зачислении
6	1	Андреев М.И.	91	69	89	249	ЗАЧИСЛЕН
7	2	Васильев Я.К.	96	90	78	264	ЗАЧИСЛЕН
8	3	Григорьев П.С.	90	96	90	276	ЗАЧИСЛЕН
9	4	Дмитриева К.Н.	78	86	60	224	ЗАЧИСЛЕН
10	5	Жукова Н.Н.	45	63	78	186	НЕ ЗАЧИСЛЕН
11	6	Любимов Р.Р.	52	85	53	190	НЕ ЗАЧИСЛЕН
12	7	Никитин Д.Д.	56	45	56	157	НЕ ЗАЧИСЛЕН
13	8	Петров А.Н.	85	69	54	208	ЗАЧИСЛЕН
14	9	Романов С.Ю.	81	58	74	213	ЗАЧИСЛЕН
15	10	Романова О.В.	74	70	58	202	ЗАЧИСЛЕН
16	11	Шубин П.И.	78	78	89	245	ЗАЧИСЛЕН
17		средний балл по дисциплинам	75,09	73,55	70,82		
18							
19							
20			всего зачислено	8			
21			Процент зачисленных	73%			

Перейти на лист ЕСЛИ\_2 в файле электронной таблицы *Организация расчетов в среде электронных таблиц.xlsx*.

1. Подсчитать значение столбца **Сумма** по формуле или с помощью автосуммы.
2. В поле **Результат** сделать отметку «Зачислен», если сумма баллов больше либо равна проходному баллу, в противном случае отметку «Не зачислен».

Для этого использовать логическую функцию ЕСЛИ. Ссылку на ячейку A2 делаем абсолютной, чтобы при копировании формулы вниз она не поменялась:

Аргументы функции

ЕСЛИ

Лог\_выражение: F6>=\$A\$2 = ИСТИНА

Значение\_если\_истина: "ЗАЧИСЛЕН" = "ЗАЧИСЛЕН"

Значение\_если\_ложь: "НЕ ЗАЧИСЛЕН" = "НЕ ЗАЧИСЛЕН"

= "ЗАЧИСЛЕН"

Проверяет, выполняется ли условие, и возвращает одно значение, если оно выполняется, и другое значение, если нет.

3. Рассчитать средний балл по каждой дисциплине (ячейки C17:E17) с помощью функции СРЗНАЧ
4. Посчитать число зачисленных абитуриентов с помощью статистической функции СЧЁТЕСЛИ (в диапазоне G6:G16 посчитай количество ЗАЧИСЛЕН):

Аргументы функции

СЧЁТЕСЛИ

Диапазон: G6:G16 = {"ЗАЧИСЛЕН";"ЗАЧИСЛЕН";"ЗАЧИС..."

Критерий: "ЗАЧИСЛЕН" = "ЗАЧИСЛЕН"

= 8

Подсчитывает количество непустых ячеек в диапазоне, удовлетворяющих заданному условию.

5. Рассчитаем  $\frac{\text{процент зачисленных студентов}}{\text{студентов}} = \frac{\text{всего зачислено}}{\text{всего студентов}}$

Всего зачислено у нас хранится в ячейке D20, всего студентов посчитаем с помощью статистической функции =СЧЁТЗ (в диапазоне В6:В16 посчитай количество значений, т.е. фамилий)

Формулу вводим последовательно: сначала =D20/ а затем на ленте Формулы выбираем статистические функции, находим СЧЁТЗ, указываем в качестве аргументов диапазон В6:В16.

## 6. Оформить таблицу

### Образец формул

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		проходной балл							
2		200							
3									
4			Дисциплина						
5	№ п/п	Фамилия И.О.	Математика	Русский язык	Литература	Сумма	отметка о зачислении		
6	1	Андреев М.И.	91	69	89	=С6+D6+E6	=ЕСЛИ(F6>=50;"ЗАЧИСЛЕН";"НЕ ЗАЧИСЛЕН")		
7	2	Васильев Я.К.	96	90	78				
8	3	Григорьев П.С.	90	98	90				
9	4	Дмитриева К.Н.	78	86	60				
10	5	Жукова Н.Н.	45	63	78				
11	6	Любимов Р.Р.	52	85	53				
12	7	Никитин Д.Д.	56	45	56				
13	8	Петров А.И.	85	69	54				
14	9	Романов С.Ю.	81	58	74				
15	10	Романова О.В.	74	70	58				
16	11	Шубин П.И.	78	78	89				
17		средний балл по дисциплинам	=СРЗНАЧ(С6:С16)	=СРЗНАЧ(D6:D16)	=СРЗНАЧ(E6:E16)				
18									
19									
20		всего зачислено		=СЧЁТЕСЛИ(G6:G16;"ЗАЧИСЛЕН")					
21		Процент зачисленных		=D20/СЧЁТЗ(В6:В16)					
22									

## Задание 7. На основании ведомости с оценками рассчитать количество «2», «3», «4», «5», абсолютную и качественную успеваемость студентов

Перейти на лист ЕСЛИ\_3 в файле электронной таблицы *Организация расчетов в среде электронных таблиц.xlsx*.

Количество оценок должно отобразиться диапазоне С20:С23 и рассчитываться с помощью функции СЧЁТЕСЛИ.

Используйте эти значения для расчета абсолютной и качественной успеваемости

Абсолютная успеваемость = процент учеников, которые учатся на «3», «4» и «5»

Качественная успеваемость = процент учеников, которые учатся на «4» и «5»

	A	B	C
1	ВЕДОМОСТЬ УСПЕВАЕМОСТИ ГРУППЫ		
2			
3	№ п/п	Фамилия ученика	Оценка
4	1	Ученик 1	5
5	2	Ученик 2	4
6	3	Ученик 3	3
7	4	Ученик 4	3
8	5	Ученик 5	5
9	6	Ученик 6	4
10	7	Ученик 7	2
11	8	Ученик 8	3
12	9	Ученик 9	4
13	10	Ученик 10	5
14	11	Ученик 11	3
15	12	Ученик 12	2
16	13	Ученик 13	3
17	14	Ученик 14	4
18	15	Ученик 15	5
19			
20		Всего "5"	
21		Всего "4"	
22		Всего "3"	
23		Всего "2"	
24			
25		Абсолютная успеваемость	
26		Качественная успеваемость	
27			



**Задание 8. На основании таблицы с данными о численности населения различных городов различных стран дать ответы на поставленные вопросы**

В ячейке A1: Сколько городов имеют численность населения более 100 тысяч человек?

В ячейке B1: Какова средняя численность населения городов России?

Перейти на лист РАСЧЕТЫ\_1 в файле электронной таблицы *Организация расчетов в среде электронных таблиц.xlsx*.

	A	B	C
1	Сколько городов имеют численность населения более 100 тыс. человек	средняя численность населения российских городов	
2			
3			
4			
5	<b>Город</b>	<b>Численность населения, тыс чел</b>	<b>Страна</b>
6	Асмуи	91,40	Египет
7	Винер-Нойштадт	39,94	Австрия
8	Люлебургаз	100,79	Турция
9	Фёклабрук	11,95	Австрия
10	Альяман	194,87	Турция
11	Сумы	269,92	Украина
12	Зейтун	11,43	Мальта
13	Дерри	83,65	Северная Ирландия

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**, что на данном листе 1005 заполненных данными строк. Учтите это при создании функций!!!!

Ответить на вопросы можно, используя функции ЕСЛИ, СУММЕСЛИ и СЧЁТЕСЛИ

**Для этого:**

- В ячейке D6 создать формулу, которая поставит 1 напротив городов, с численностью населения более 100. Т.е. в ячейке D6 должна быть функция **=ЕСЛИ(B6>=100;1;0)**. Скопировать функцию до конца списка
- В ячейке A2 рассчитать сумму ячеек D6:D1005, для этого использовать функцию **=СУММ(D6:D1005)** (количество городов с численностью более 100 тыс. человек)
- Для расчета средней численности населения российских городов необходимо использовать формулу **=Общая численность российских городов/количество российских городов**. Общую численность запишем в ячейку C1, количество российских городов в ячейку C2  
 в ячейке C1 формула **=СУММЕСЛИ(C6:C1005;"Россия";B6:B1005)**  
 в ячейке C2 формула **=СЧЁТЕСЛИ(C6:C1005;"Россия")**
- В ячейке B2 ввести формулу **=C1/C2**.  
Округлить до 2 знаков

**Задание 9. На основании таблицы с данными о сделках поставщиков с покупателями ответить на вопросы:**

В ячейке E1: Сколько раз был отгружен товар заказчику ЗВЕЗДА?

В ячейке E2: Какова средняя сумма сделки менеджера ПЕТРОВ?

Перейти на лист РАСЧЕТЫ\_2 в файле электронной таблицы *Организация расчетов в среде электронных таблиц.xlsx*.

	A	B	C	D	E	F
1	Количество сделок с заказчиком ЗВЕЗДА					
2	Средняя сумма сделки у менеджера Петрова					
3						
4	<b>Месяц</b>	<b>День</b>	<b>Склад</b>	<b>Продано</b>	<b>Менеджер</b>	<b>Заказчик</b>
5	Март	4	#001	819,98 €	Иванов	Али
6	Март	20	#001	625,14 €	Петров	Али
7	Март	15	#001	1 184,04 €	Петров	Али
8	Февраль	2	#001	211,01 €	Волына	Али
9	Февраль	18	#001	181,35 €	Иванов	Али
10	Февраль	20	#001	229,28 €	Иванов	Али
11	Февраль	23	#001	695,54 €	Иванов	Али

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**, что на данном листе 358 заполненных данными строк. Учтите это при создании функций!!!!

Используя формулы ЕСЛИ, СУММЕСЛИ и СЧЁТЕСЛИ найти ответы на вопросы

**Форма представления результата:** документ (экран)

**Критерии оценки:**

Оценка **«отлично»** выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 2.2 Средства и технологии работы с электронными таблицами

### Практическое занятие №23 Работа со списками данных

#### Цель:

1. отработать навыки выполнения сортировки и фильтрации данных
2. изучить приемы обработки данных с помощью промежуточных итогов и сводных таблиц

#### Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

**Материальное обеспечение:** персональный компьютер, MS Excel, методические указания по выполнению практических занятий

**Задание 1: Выполните задания на выполнение простой и многоуровневой сортировки в файле Сортировка.xls на указанных листах.**

#### Порядок выполнения задания 1:

1. Запустить программу MS Excel.
2. Открыть файл Сортировка.xls

*1 способ<sup>1</sup>: сортируем весь список, в том числе поле п/п*

ШАГ 1: установим курсор в любой ячейке столбца Фамилия;

ШАГ 2: выполним команду л. Главная →



ШАГ 3: выберем способ сортировки  .

Получим список, у которого первые 7 строк такие:

п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата приема на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
34	Алексеев	Николай	Иванович	м	среднее специальное	11.12.1997	производственный	токарь	12000	15.06.1973	0
35	Базарова	Ирина	Григорьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	30.09.1971	0
34	Витрусов	Марсель	Давыдович	м	среднее профессиональное	01.09.1993	бухгалтерия	кассир	16000	17.12.1969	1
27	Владимирова	Анастас	Андреевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	техник	12000	30.12.1963	3
30	Воронина	Юлия	Григорьевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	АСУ	сетевой администратор	18000	17.05.1973	1
26	Горбунова	Анна	Юрьевна	ж	среднее профессиональное	03.03.2008	бухгалтерия	кассир	15000	15.12.1996	0
32	Горлава	Ольга	Ивановна	ж	среднее профессиональное	01.12.2012	АСУ	сетевой администратор	18000	03.09.1994	0

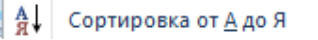
Фамилии сотрудников в этом списке (столбец В) размещены в алфавитном порядке. Значения в столбце А (п/п) тоже поменялись.

*2 способ<sup>2</sup>: сортируем весь список, не меняя значения в поле п/п*

ШАГ 1: выделим все ячейки списка, кроме столбца п/п;

ШАГ 2: выполним команду л. Главная →



ШАГ 3: выберем способ сортировки  . Будет отсортирован список по первому столбцу выделенного диапазона (в нашем случае по полю Фамилия).

Получим список, у которого первые 15 строк такие:

<sup>1</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 1(1) файла Сортировка.xls

<sup>2</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 1(2) файла Сортировка.xls

п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1	Алексеев	Николай	Иванович	м	среднее специальное	11.12.1997	производственный	техник	13000	15.06.1973	0
2	Базарова	Ирина	Григорьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	30.09.1971	0
3	Белоселов	Марсель	Дамирович	м	среднее профессиональное	01.09.1993	бухгалтерия	кассир	15000	17.12.1959	1
4	Владимирова	Анастасия	Андреевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	техник	13000	30.12.1963	3
5	Воронова	Юлия	Григорьевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	АСУ	сетевой администратор	18000	17.05.1973	1
6	Горбунова	Анна	Юрьевна	ж	среднее профессиональное	03.03.2009	бухгалтерия	кассир	15000	15.12.1990	0
7	Горлова	Ольга	Ивановна	ж	среднее профессиональное	01.12.2012	АСУ	сетевой администратор	18000	03.09.1994	0
8	Жданова	Гдедрий	Константинович	м	среднее профессиональное	01.08.1993	производственный	рабочий	13000	04.05.1969	1
9	Жданова	Ольга	Львовна	ж	высшее	11.11.1994	производственный	техник	13000	07.08.1972	2
10	Жирнов	Максим	Максимович	м	среднее профессиональное	01.09.1993	АСУ	сетевой администратор	18000	11.06.1968	0
11	Зарипов	Андрей	Романович	м	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	15.12.1970	0
12	Зуев	Андрей	Геннадьевич	м	высшее	01.09.1993	лаборатория	лаборант	20000	20.12.1965	1
13	Зуева	Ирина	Николаевна	ж	высшее	15.11.1989	производственный	техник	13000	08.04.1975	1
14	Иванов	Роман	Иванович	м	высшее	01.09.1993	бухгалтерия	бухгалтер	40000	01.01.1965	2
15	Ильина	Александра	Григорьевна	ж	высшее	15.10.2009	лаборатория	лаборант	20000	18.10.1981	0

Фамилии сотрудников в этом списке (столбец В) размещены в алфавитном порядке, но столбец п/п не изменился.

Если сортировать диапазон надо, но поле для сортировки не является первым, ШАГ 3 проведения сортировки должен быть таким:

ШАГ 3: выберем способ сортировки → .  
Заполняем окно параметров сортировки, нажимаем ОК:

Мои данные содержат заголовки

Столбец	Сортировка	Порядок
Сортировать по: <b>Фамилия</b>	Значения	От А до Я

**Ситуация 2. Сформировать список сотрудников фирмы таким образом, чтобы человек с максимальным окладом оказался первым в списке<sup>3</sup>.**

ШАГ 1: установим курсор в любой ячейке столбца Оклад;

ШАГ 2: выполним команду л. Главная →

ШАГ 3: выберем способ сортировки .

Получим список, у которого первые 7 строк такие:

п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1	Медведева	Полina	Андреевна	ж	высшее	01.09.1993	администрация	директор	50000	01.03.1959	2
2	Медведев	Александр	Сергеевич	м	высшее	01.09.1993	администрация	заместитель директора	45000	18.12.1961	1
3	Иванов	Роман	Иванович	м	высшее	01.09.1993	бухгалтерия	бухгалтер	40000	01.01.1965	2
4	Петрова	Юлия	Андреевна	ж	высшее	15.04.2008	бухгалтерия	бухгалтер	40000	17.10.1974	3
5	Ильина	Александра	Григорьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	Главный инженер	35000	04.06.1962	2
6	Раинов	Андрей	Викторович	м	высшее	01.09.1993	производственный	инженер	30000	15.03.1966	1
7	Муров	Денис	Михайлович	м	высшее	16.03.2008	производственный	инженер	30000	14.09.1979	1
8	Козлова	Ирина	Витальевна	ж	высшее	18.02.2008	производственный	инженер	30000	04.09.1986	1
9	Сотников	Николaй	Александрович	м	высшее	01.09.1993	АСУ	программист	30000	09.06.1969	1
10	Петров	Дамир	Альбертович	м	высшее	17.12.1996	производственный	инженер	30000	17.09.1973	1
11	Колесников	Виктор	Сергеевич	м	высшее	01.09.1993	производственный	мастер	28000	06.08.1963	1
12	Султанов	Евгений	Яковлевич	м	высшее	17.12.1996	производственный	мастер	28000	18.02.1973	0
13	Петровский	Лев	Ильичевич	м	высшее	14.03.2009	производственный	мастер	28000	02.01.1965	1
14	Новикова	Анна	Андреевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	мастер	28000	23.09.1979	1
15	Зуев	Андрей	Геннадьевич	м	высшее	01.09.1993	лаборатория	лаборант	20000	20.12.1965	1

Первым в списке сотрудник Медведева, у которой максимальный доход в организации, равный 50000. Затем в списке расположены сотрудники, доход у которых меньше, чем у предыдущего.

**Ситуация 3. Сформировать список сотрудников фирмы в порядке принятия их на работу<sup>4</sup>.**

ШАГ 1: установим курсор в любой ячейке столбца Дата принятия на работу;

ШАГ 2: выполним команду л. Главная →

ШАГ 3: выберем способ сортировки .

Получим список, в котором первые 27 сотрудников имеют одинаковую дату принятия на работу, вновь принятые сотрудники – ниже по списку:

<sup>3</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 2 файла Сортировка.xls

<sup>4</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 3 файла Сортировка.xls



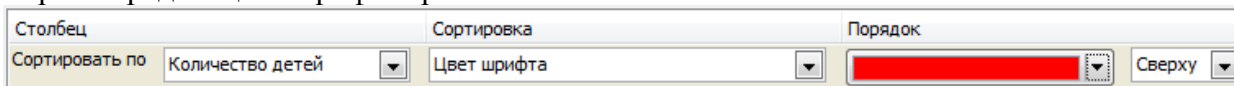
№	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата приема на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1	Зубов	Андрей	Геннадьевич	м	высшее	01.09.1993	лаборатория	лаборант	28000	28.12.1985	1
2	Иванов	Роман	Иванович	м	высшее	01.09.1993	бухгалтерия	бухгалтер	48000	31.01.1985	2
3	Колесников	Виктор	Сергеевич	м	высшее	01.09.1993	производственный	мастер	28000	08.08.1983	1
4	Жидков	Андрей	Витальевич	м	высшее	01.09.1993	производственный	инженер	30000	16.03.1986	1
5	Манаев	Александр	Сергеевич	м	высшее	01.09.1993	производственный	заместитель директора	48000	16.12.1981	1
6	Иванов	Петра	Андреевна	ж	высшее	01.09.1993	производственный	директор	50000	31.03.1958	2
7	Сотников	Николай	Николаевич	м	высшее	01.09.1993	АСУ	программист	30000	09.06.1988	0
8	Манаева	Ольга	Анатолевна	ж	высшее	01.09.1993	производственный	техник	13000	19.03.1972	0
9	Попович	Анна	Андреевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	мастер	28000	23.05.1979	1
10	Климова	София	Евгеньевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	техник	13000	16.03.1979	1
11	Белусов	Мария	Ивановна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	бухгалтерия	кассир	15000	17.12.1989	1
12	Пучков	Дмитрий	Олегович	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	26.06.1979	1
13	Владимирова	Александра	Андреевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	техник	13000	16.12.1983	3
14	Жидков	Георгий	Константинович	м	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	04.05.1989	1
15	Борозина	Юлия	Григорьевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	АСУ	сетевой администратор	18000	17.05.1973	0
16	Жидков	Максим	Максимович	м	среднее профессиональное	01.09.1993	АСУ	сетевой администратор	18000	11.06.1988	0
17	Иванов	Александр	Петрович	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	Главный инженер	35000	34.06.1964	2
18	Фадеев	Игорь	Максимович	м	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	30.10.1979	0
19	Базарова	Ирина	Григорьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	29.09.1971	0
20	Земляна	Анна	Юрьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	15.12.1978	0
21	Маршова	Ольга	Юрьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	19.11.1971	0
22	Томарица	Ирина	Юрьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	21.10.1983	0
23	Смирнов	Павел	Лаврович	м	среднее специальное	01.09.1993	АСУ	инженер	18000	10.04.1975	1
24	Ушаков	Ирина	Альбертовна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	34.03.1986	2
25	Прыткова	Юлия	Николаевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	АСУ	уборщица	13000	16.03.1974	0
26	Яроснико	Лилия	Анатолевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	26.06.1971	0
27	Куликова	Светлана	Витальевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	18.07.1975	0
28	Сидорова	Ольга	Львовна	ж	высшее	11.11.1994	производственный	техник	13000	07.08.1972	2
29	Жидков	Евгений	Николаевич	м	высшее	17.12.1995	производственный	мастер	28000	10.03.1973	0
30	Петров	Дмитрий	Альбертович	м	высшее	17.12.1995	производственный	инженер	30000	17.08.1973	0
31	Алексеев	Николай	Иванович	м	среднее специальное	11.12.1997	производственный	техник	13000	15.06.1973	0
32	Федорова	Яна	Романовна	ж	среднее профессиональное	10.02.1998	производственный	техник	13000	01.01.1979	2
33	Смирнов	Олег	Иванович	ж	среднее профессиональное	10.02.1998	производственный	рабочий	15000	18.09.1975	1
34	Зубов	Ирина	Николаевна	ж	высшее	16.11.1999	производственный	техник	13000	30.04.1975	1
35	Иванов	Иван	Иванович	м	среднее специальное	01.06.2000	АСУ	администратор	12000	23.03.1983	3
36	Сидорова	Светлана	Сергеевна	ж	среднее специальное	05.01.2001	АСУ	дворник	10000	18.08.1963	1
37	Смирнов	Юрий	Леонидович	м	высшее	20.06.2004	лаборатория	лаборант	28000	22.02.1986	1
38	Маршова	Сергей	Александрович	м	среднее специальное	6.12.2005	АСУ	дворник	10000	36.10.1965	0
39	Тареев	Денис	Михайлович	м	высшее	16.03.2006	производственный	инженер	30000	14.08.1978	1
40	Лазарева	Елена	Николаевна	ж	среднее специальное	06.11.2008	АСУ	уборщица	10000	15.06.1983	1
41	Петрова	Юлия	Андреевна	ж	высшее	15.04.2008	бухгалтерия	бухгалтер	48000	17.10.1974	3
42	Гарбунова	Анна	Юрьевна	ж	среднее профессиональное	03.03.2009	бухгалтерия	кассир	15000	15.12.1990	0
43	Петровский	Лев	Игоревич	м	высшее	14.03.2009	производственный	мастер	28000	02.01.1985	1
44	Корова	Ирина	Витальевна	ж	высшее	18.03.2009	производственный	инженер	30000	34.06.1988	0
45	Иванова	Александра	Сергеевна	ж	высшее	19.10.2009	лаборатория	лаборант	28000	10.10.1988	0
46	Климова	Григорий	Викторович	м	высшее	19.10.2009	лаборатория	лаборант	28000	13.01.1986	2
47	Толмачев	Иван	Витальевич	м	высшее	19.10.2009	лаборатория	лаборант	28000	29.02.1986	1
48	Сидорова	Ирина	Витальевна	ж	среднее специальное	07.04.2010	АСУ	дворник	10000	15.11.1984	0
49	Прыткова	Ольга	Николаевна	ж	среднее профессиональное	01.12.2013	АСУ	сетевой администратор	18000	03.09.1994	0
50	Иванова	Ольга	Александровна	ж	среднее специальное	14.06.2015	производственный	рабочий	15000	18.10.1995	0

**Ситуация 4. В списке сотрудников организации в столбце Количество детей красным цветом выделены ячейки, содержащие значение 0 (т.е. отмечены сотрудники, не имеющие детей). Отсортировать список таким образом, чтобы такие сотрудники размещались сверху списка<sup>5</sup>.**

ШАГ 1: установим курсор в любой ячейке столбца Количество детей;

ШАГ 2: выполним команду ленты Главная → →

ШАГ 3: установим название поля, способ сортировки и порядок сортировки. Для выбора порядка программа MS Excel сама определит используемые в столбце цвета и предложит определить порядок размещения ячеек с выбранным форматом сверху или снизу в списке. В нашем случае был выбран порядок: цвет шрифта красный



Получим список, у которого первые 20 строк такие:

№	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата приема на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
11	Юсупов	Евгений	Николаевич	м	высшее	17.12.1995	производственный	мастер	28000	18.03.1973	0
12	Манаева	Ольга	Анатолевна	ж	высшее	01.09.1993	производственный	техник	13000	19.03.1972	0
13	Иванова	Александра	Сергеевна	ж	высшее	15.12.2009	лаборатория	лаборант	28000	18.10.1988	0
14	Гарбунова	Анна	Юрьевна	ж	среднее профессиональное	03.03.2009	бухгалтерия	кассир	15000	15.12.1990	0
15	Жидков	Максим	Максимович	м	среднее профессиональное	01.09.1993	АСУ	сетевой администратор	18000	11.06.1988	0
16	Горова	Олегу	Иванович	ж	среднее профессиональное	01.12.1997	АСУ	сетевой администратор	18000	03.09.1994	0
17	Алексеев	Николай	Иванович	м	среднее специальное	11.12.1997	производственный	техник	13000	15.06.1973	0
18	Фадеев	Игорь	Максимович	м	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	30.10.1979	0
19	Базарова	Ирина	Григорьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	29.09.1971	0
20	Зарнов	Андрей	Романович	м	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	15.12.1979	0
21	Маршова	Ольга	Юрьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	19.11.1971	0
22	Толмачев	Иван	Витальевич	м	среднее специальное	07.04.2010	АСУ	администратор	12000	15.11.1984	0
23	Иванов	Сергей	Александрович	м	среднее специальное	6.12.2005	АСУ	дворник	10000	30.10.1963	0
24	Прыткова	Юлия	Николаевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	АСУ	уборщица	13000	16.03.1974	0
25	Яроснико	Лилия	Анатолевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	26.06.1971	0
26	Куликова	Светлана	Витальевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	18.07.1975	0
27	Иванова	Ольга	Александровна	ж	среднее специальное	14.06.2015	производственный	рабочий	15000	18.10.1995	0
28	Зубов	Андрей	Геннадьевич	м	высшее	01.09.1993	лаборатория	лаборант	28000	28.12.1985	1
29	Иванов	Роман	Иванович	м	высшее	01.09.1993	бухгалтерия	бухгалтер	48000	31.01.1985	2
30	Колесников	Виктор	Сергеевич	м	высшее	01.09.1993	производственный	мастер	28000	08.08.1983	1

<sup>5</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 4 файла Сортировка.xls

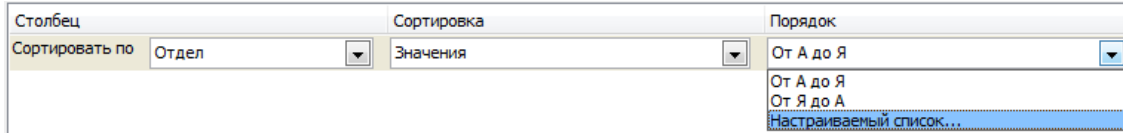
**Ситуация 5. Создать список сотрудников организации с учетом иерархии отделов<sup>6</sup>.**

В данном случае нам нужно составить список отделов вниз от вышестоящего: администрация, бухгалтерия, производственный, лаборатория, АСУ, АХЧ. Этот список необходимо внести в настраиваемый список Microsoft Excel и выполнить сортировку:

ШАГ 1. установим курсор в любую ячейку таблицы;

ШАГ 2. выполним команду л. Главная → Настраиваемая сортировка... ;

ШАГ 3. выберите сортировать по полю Отдел, сортировка по значению, порядок выбрать Настраиваемый список



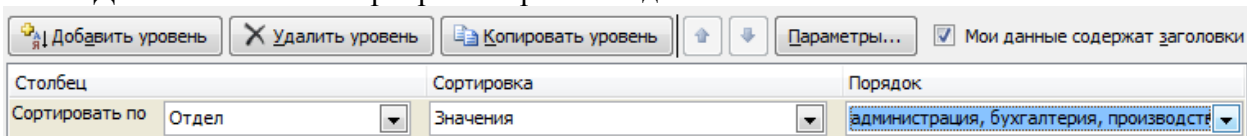
В диалоговом окне Списки выбрать Новый список и нажать кнопку Добавить. В поле Элементы списка ввести наш список через запятую, нажать ОК.

В поле Списки появится введенный нами список:



Нажмем ОК.

Диалоговое окно Сортировка примет вид:



Для выполнения сортировки в диалоговом окне Сортировка нажмите кнопку ОК.

У вас должен получиться следующий результат:

№п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата приема на работу	Отдел	Должность	З/п
1	Михайлов	Александр	Сергеевич	м	высшее	01.09.1990	Администрация	менеджер	40000
2	Мухоморова	Полina	Александровна	ж	высшее	01.09.1990	Администрация	менеджер	50000
3	Петрова	Катерина	Александровна	ж	высшее	10.08.2008	Бухгалтерия	бухгалтер	40000
4	Ульянова	Евgenия	Александровна	ж	высшее	01.09.1990	Бухгалтерия	бухгалтер	40000
5	Виноградова	Мария	Дмитриевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1990	Бухгалтерия	бухгалтер	30000
6	Сарычева	Анна	Сергеевна	ж	среднее профессиональное	03.03.2008	Бухгалтерия	бухгалтер	30000
7	Виноградова	Александра	Александровна	ж	среднее профессиональное	01.09.1990	Производственный	слесарь	12000
8	Колесникова	Евgenия	Сергеевна	ж	высшее	01.09.1990	Производственный	мастер	20000
9	Виноградова	Александр	Витальевич	м	высшее	01.09.1990	Производственный	слесарь	30000
10	Мороз	Светлана	Михайловна	ж	высшее	08.03.2008	Производственный	слесарь	30000
11	Виноградова	Евgenия	Витальевна	ж	высшее	08.03.2008	Производственный	слесарь	30000
12	Дубина	Ирина	Михайловна	ж	высшее	10.11.1998	Производственный	слесарь	12000
13	Степанов	Александр	Сергеевич	м	высшее	14.03.2008	Производственный	слесарь	30000
14	Сарычева	Светлана	Сергеевна	ж	высшее	15.11.1994	Производственный	слесарь	13000
15	Петрова	Дарья	Альбертовна	ж	высшее	17.12.1990	Производственный	слесарь	30000
16	Виноградова	Анна	Александровна	ж	среднее профессиональное	01.09.1990	Производственный	мастер	20000
17	Виноградова	Виктор	Романович	м	среднее профессиональное	10.02.1998	Производственный	слесарь	12000
18	Виноградова	Светлана	Сергеевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1990	Производственный	слесарь	12000
19	Виноградова	Дмитрий	Сергеевич	м	среднее профессиональное	01.09.1990	Производственный	рабочий	10000
20	Степанов	Александр	Сергеевич	м	среднее профессиональное	01.09.1990	Производственный	рабочий	10000
21	Степанов	Светлана	Сергеевна	ж	среднее профессиональное	10.02.1998	Производственный	рабочий	10000
22	Виноградова	Александра	Сергеевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1990	Производственный	Главный инженер	30000
23	Виноградова	Ирина	Михайловна	ж	среднее профессиональное	01.09.1990	Производственный	рабочий	10000
24	Хандука	Ирина	Альбертовна	ж	среднее профессиональное	01.09.1990	Производственный	рабочий	10000
25	Сарычева	Светлана	Сергеевна	ж	среднее профессиональное	14.05.2010	Производственный	рабочий	10000
26	Степанов	Александр	Сергеевич	м	высшее	17.12.1990	Производственный	слесарь	20000
27	Михайлов	Светлана	Александровна	ж	высшее	01.09.1990	Производственный	слесарь	12000
28	Виноградова	Евgenия	Сергеевна	ж	среднее профессиональное	15.12.1990	Производственный	слесарь	12000
29	Виноградова	Ирина	Михайловна	ж	среднее профессиональное	01.09.1990	Производственный	рабочий	10000
30	Виноградова	Ирина	Григорьевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1990	Производственный	рабочий	10000
31	Виноградова	Александр	Романович	м	среднее профессиональное	01.09.1990	Производственный	рабочий	10000
32	Морозова	Светлана	Михайловна	ж	среднее профессиональное	01.09.1990	Производственный	рабочий	10000
33	Виноградова	Евgenия	Сергеевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1990	Производственный	рабочий	10000
34	Виноградова	Светлана	Сергеевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1990	Производственный	рабочий	10000
35	Виноградова	Светлана	Сергеевна	ж	среднее профессиональное	19.10.2008	Производственный	Анبارщик	20000
36	Виноградова	Владимир	Дмитриевич	м	высшее	19.10.2008	Производственный	Анبارщик	20000
37	Степанов	Катерина	Витальевна	ж	высшее	20.09.2008	Производственный	Анبارщик	20000
38	Ульянова	Александра	Сергеевна	ж	высшее	14.10.2008	Производственный	Анبارщик	20000
39	Степанов	Евgenия	Сергеевна	ж	высшее	01.09.1990	АСУ	инженер	30000
40	Виноградова	Катерина	Григорьевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1990	АСУ	главный администратор	10000
41	Сарычева	Светлана	Сергеевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1990	АСУ	главный администратор	10000
42	Сарычева	Светлана	Сергеевна	ж	среднее профессиональное	03.12.2012	АСУ	главный администратор	10000
43	Сарычева	Светлана	Сергеевна	ж	среднее профессиональное	01.09.2005	АХЧ	лаборант	12000
44	Степанов	Светлана	Сергеевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1990	АХЧ	лаборант	10000
45	Степанов	Светлана	Сергеевна	ж	среднее профессиональное	08.01.2001	АХЧ	лаборант	10000
46	Сарычева	Евgenия	Сергеевна	ж	среднее профессиональное	08.11.2008	АХЧ	лаборант	10000
47	Степанов	Ирина	Витальевна	ж	среднее профессиональное	07.04.2010	АХЧ	лаборант	12000
48	Морозова	Светлана	Михайловна	ж	среднее профессиональное	08.12.2005	АХЧ	лаборант	10000
49	Степанов	Светлана	Сергеевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1990	АХЧ	лаборант	10000

По такому алгоритму можно настроить любой требуемый список, который в дальнейшем сохранится в базе Настраиваемый список.

<sup>6</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 5 файла Сортировка.xls

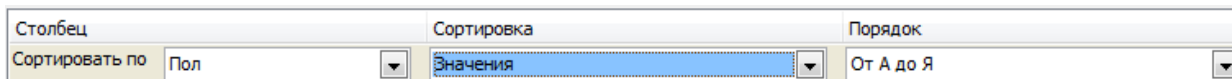


**Ситуация 6. Выполнить сортировку таким образом, чтобы фамилии мужчин и женщин располагались в алфавитном порядке<sup>7</sup>.**

ШАГ 1. Перейти в любую ячейку списка, на ленте инструментов Главная выполнить команду



выбрать ; выбрать ; Настраиваемая сортировка...  
 ШАГ 2. Так как в первую очередь нас интересует список мужчин и женщин, в качестве первого уровня выбираем столбец Пол. Заполняем параметры сортировки с помощью раскрывающихся списков:



ШАГ 3: Добавляем следующий уровень сортировки щелчком по кнопке Добавить уровень.

Так как требуется разместить фамилии в алфавитном порядке – выбираем поле Фамилия и назначаем параметры сортировки. Диалоговое окно сортировка должно иметь вид:



Щелчком по кнопке ОК завершаем настройку сортировки.

Получаем таблицу, в которой в начале списка (на рисунке это выделенный диапазон) в алфавитном порядке указаны сотрудники женского пола. Вторая половина списка – сотрудники мужского пола, фамилии которых также в алфавитном порядке.

№п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата принята на работу	Отдел	Должность	З/пл	Дата рождения	Количество детей
1	Базарова	Ирина	Григорьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	30.09.1971	0
2	Владенин	Анастас	Андреевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	техник	13000	30.12.1963	2
3	Воронина	Юлия	Григорьевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	АСУ	сетевой администратор	18000	17.05.1973	1
4	Горбунова	Анна	Юрьевна	ж	среднее профессиональное	03.03.2009	бухгалтерия	кассир	15000	15.12.1993	0
5	Грлова	Ольга	Ивановна	ж	среднее профессиональное	01.12.2012	АСУ	сетевой администратор	18000	03.09.1994	0
6	Иванова	Ольга	Львовна	ж	высшее	11.11.1994	производственный	техник	13000	07.08.1972	2
7	Зухма	Ирина	Николаевна	ж	высшее	10.11.1999	производственный	техник	13000	09.04.1975	1
8	Иванов	Анастас	Григорьевич	м	высшее	15.10.2009	лаборатория	лаборант	28000	18.10.1989	0
9	Иванова	Ольга	Александровна	ж	среднее специальное	14.05.2010	производственный	рабочий	15000	15.10.1995	0
10	Климова	София	Богдановна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	техник	13000	16.03.1979	1
11	Козлова	Ирина	Витальевна	ж	высшее	18.03.2009	производственный	инженер	36000	04.09.1998	1
12	Куликина	Светлана	Викторовна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	18.07.1975	0
13	Лазарева	Елена	Николаевна	ж	среднее специальное	06.11.2006	АХЧ	уборщица	16000	15.06.1993	1
14	Макарова	Ольга	Анатолиевна	ж	высшее	01.09.1993	производственный	техник	13000	19.03.1972	0
15	Медведева	Полина	Андреевна	ж	высшее	01.09.1993	администрация	директор	50000	01.03.1999	2
16	Миронова	Ольга	Юрьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	19.11.1971	0
17	Николаева	Ангелина	Петровна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	Главный инженер	35000	04.06.1962	2
18	Новикова	Анна	Андреевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	мастер	28000	23.05.1979	1
19	Петрова	Юлия	Андреевна	ж	высшее	15.04.2008	бухгалтерия	бухгалтер	40000	17.10.1974	2
20	Панамарова	Ирина	Юрьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	25.10.1963	2
21	Пыткина	Юлия	Николаевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	АХЧ	уборщица	16000	18.03.1974	0
22	Пушкарёва	Юлия	Степановна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	28.06.1979	1
23	Сидорова	Ольга	Ивановна	ж	среднее профессиональное	10.02.1986	производственный	рабочий	15000	18.09.1975	1
24	Федорова	Яна	Романовна	ж	среднее профессиональное	10.02.1986	производственный	техник	13000	01.01.1979	2
25	Хардица	Ирина	Альбертовна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	04.03.1969	2
26	Хохлова	Людмила	Александровна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	26.05.1971	0
27	Александров	Николай	Иванович	м	среднее специальное	11.12.1997	производственный	техник	13000	15.06.1973	0
28	Белозеров	Марселл	Дамирович	м	среднее профессиональное	01.09.1993	бухгалтерия	кассир	15000	17.12.1969	1
29	Жданов	Георгий	Константинович	м	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	04.05.1969	1
30	Жирнов	Максим	Викторович	м	среднее профессиональное	01.09.1993	АСУ	сетевой администратор	18000	11.06.1969	0
31	Зарипов	Андрей	Романович	м	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	15.12.1979	0
32	Зух	Андрей	Геннадьевич	м	высшее	01.09.1993	лаборатория	лаборант	28000	29.12.1965	1
33	Иванов	Роман	Иванович	м	высшее	01.09.1993	бухгалтерия	бухгалтер	40000	01.01.1965	2
34	Климов	Геннадий	Венедиктович	м	высшее	15.10.2009	лаборатория	лаборант	20000	13.01.1993	2
35	Каленников	Виктор	Сергеевич	м	высшее	01.09.1993	производственный	мастер	28000	08.08.1963	1
36	Менков	Александр	Сергеевич	м	высшее	01.09.1993	администрация	заместитель директора	45000	18.12.1961	1
37	Миронов	Сергей	Александрович	м	среднее специальное	8.12.2005	АХЧ	дворник	10000	30.10.1965	0
38	Мороз	Денис	Михайлович	м	высшее	18.03.2006	производственный	инженер	30000	14.08.1976	1
39	Лавров	Илья	Иванович	м	среднее специальное	01.09.2000	АХЧ	охранник	12000	23.03.1958	3
40	Петров	Данил	Альбертович	м	высшее	17.12.1995	производственный	инженер	30000	17.08.1973	1
41	Петровский	Лев	Игорович	м	высшее	14.03.2009	производственный	мастер	28000	02.01.1961	1
42	Ревин	Андрей	Викторович	м	высшее	01.09.1993	производственный	инженер	30000	15.03.1966	1
43	Ремезов	Владимир	Викторович	м	высшее	15.10.2009	лаборатория	лаборант	28000	29.02.1993	1
44	Самодов	Сергей	Сергеевич	м	среднее специальное	05.01.2001	АХЧ	дворник	10000	18.09.1963	1
45	Семёнов	Павел	Павлович	м	среднее специальное	01.09.1993	АХЧ	электрик	18000	15.04.1979	1
46	Сидоров	Юрий	Леонидович	м	высшее	28.08.2004	лаборатория	лаборант	28000	22.02.1993	1
47	Сетников	Николай	Николаевич	м	высшее	01.09.1993	АСУ	программист	30000	09.06.1968	1
48	Тельников	Илья	Викторович	м	среднее специальное	07.04.2010	АХЧ	охранник	12000	15.11.1963	0
49	Федор	Игорь	Максимович	м	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	26.10.1979	0
50	Юсупов	Валентин	Николаевич	м	высшее	17.12.1999	производственный	мастер	28000	18.03.1973	0

**Ситуация 7. Выполнить сортировку таким образом, чтобы фамилии сотрудников, каждого отдела одинаковой должности располагались в алфавитном порядке<sup>8</sup>.**

<sup>7</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 6 файла Сортировка.xls

<sup>8</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 7 файла Сортировка.xls

ШАГ 1. Перейти в любую ячейку списка, на ленте инструментов Главная выполнить команду



; выбрать Настраиваемая сортировка...

ШАГ 2. Так как в первую очередь нас интересует список по каждому отделу, в качестве первого уровня выбираем столбец Отдел. Заполняем параметры сортировки с помощью раскрывающихся списков:

Столбец	Сортировка	Порядок
Сортировать по	Значения	От А до Я
Отдел		

ШАГ 3: Добавляем следующий уровень сортировки щелчком по кнопке Добавить уровень. Так как требуется разместить фамилии в алфавитном порядке для людей в одинаковой должности – выбираем поле Должность и назначаем параметры сортировки. Диалоговое окно сортировка должно иметь вид:

Столбец	Сортировка	Порядок
Сортировать по	Значения	От А до Я
Отдел		
Затем по	Значения	От А до Я
Должность		

ШАГ 4: Добавляем следующий уровень сортировки щелчком по кнопке Добавить уровень. Так как требуется разместить в алфавитном порядке фамилии сотрудников, это поле – последний уровень сортировки.

Сортировать по	Значения	От А до Я
Отдел		
Затем по	Значения	От А до Я
Должность		
Затем по	Значения	От А до Я
Фамилия		

Щелчком по кнопке ОК завершаем настройку сортировки.

Получаем таблицу, в которой для каждого отдела сгруппированы сотрудники с одинаковой должностью, фамилии которых в алфавитном порядке.

№	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на работу	Отдел	Должность	Полед	Дата рождения	Количество детей
1	Михайлова	Ольга	Александровна	ж	высшее	01.09.1993	Административный	директор	50000	01.03.1958	2
2	Макарова	Ольга	Сергеевна	ж	высшее	01.09.1993	Административный	заместитель директора	45000	16.12.1963	1
3	Сотникова	Нина	Николаевна	ж	высшее	01.09.1993	АСУ	программист	20000	09.06.1969	1
4	Воронова	Юлия	Григорьевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	АСУ	технический администратор	10000	17.05.1973	1
5	Степанова	Ольга	Ивановна	ж	среднее профессиональное	01.12.2012	АСУ	технический администратор	10000	03.09.1994	0
6	Иванова	Мария	Максимовна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	АСУ	технический администратор	10000	11.06.1969	0
7	Миронов	Сергей	Александрович	м	среднее специальное	01.12.2005	АСУ	дворник	10000	20.10.1965	0
8	Смирнов	Сергей	Сергеевич	м	среднее специальное	05.04.2004	АСУ	дворник	10000	18.09.1963	1
9	Павлова	Ирина	Ивановна	ж	среднее специальное	01.09.2000	АСУ	сборщик	12000	23.03.1958	0
10	Толкачев	Иван	Викторович	м	среднее специальное	07.04.2016	АСУ	сборщик	12000	15.11.1960	0
11	Васильева	Олеся	Николаевна	ж	среднее специальное	06.11.2006	АСУ	уборщица	10000	15.06.1983	0
12	Прыгина	Юлия	Николаевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	АСУ	уборщица	10000	16.03.1974	0
13	Сидорова	Лариса	Павловна	ж	среднее специальное	01.09.1993	АСУ	младшая	10000	18.04.1979	0
14	Иванов	Иван	Иванович	м	высшее	01.09.1993	Административный	бухгалтер	40000	01.01.1969	2
15	Петрова	Людмила	Александровна	ж	высшее	14.04.2009	Административный	бухгалтер	40000	17.10.1974	2
16	Добрынина	Валерия	Дмитриевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	Административный	кассир	15000	17.12.1993	1
17	Соболева	Анна	Юрьевна	ж	среднее профессиональное	03.03.2008	Административный	кассир	15000	09.07.1990	1
18	Зуева	Анна	Григорьевна	ж	высшее	01.09.1993	Лаборатория	лаборант	20000	20.12.1967	0
19	Лаврова	Анастасия	Григорьевна	ж	высшее	15.10.2009	Лаборатория	лаборант	20000	18.10.1999	0
20	Климова	Григорий	Викторович	м	высшее	15.10.2009	Лаборатория	лаборант	20000	13.01.1980	2
21	Романов	Валерий	Дмитриевич	м	высшее	15.10.2009	Лаборатория	лаборант	20000	26.02.1960	1
22	Смирнов	Юрий	Викторович	м	высшее	28.05.2004	Лаборатория	лаборант	20000	23.03.1960	1
23	Николаева	Александра	Петровна	ж	среднее специальное	01.09.1993	Производственный	Главный инженер	35000	04.06.1962	2
24	Колесова	Ирина	Витальевна	ж	высшее	18.03.2009	Производственный	инженер	30000	04.09.1999	1
25	Миронов	Иван	Иванович	м	высшее	18.03.2009	Производственный	инженер	30000	14.09.1978	1
26	Петрова	Дарья	Александровна	ж	высшее	17.12.1995	Производственный	инженер	20000	17.09.1979	1
27	Иванов	Александр	Викторович	м	высшее	01.09.1993	Производственный	инженер	20000	18.03.1969	1
28	Колесова	Вера	Сергеевна	ж	высшее	01.09.1993	Производственный	мастер	20000	08.06.1963	1
29	Лаврова	Анна	Александровна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	Производственный	мастер	20000	23.05.1970	1
30	Петровская	Лера	Игорьевна	ж	высшее	14.03.2009	Производственный	мастер	20000	02.01.1990	1
31	Юсупов	Светлана	Николаевна	ж	высшее	17.12.1985	Производственный	мастер	20000	10.03.1973	0
32	Васильева	Ирина	Григорьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	Производственный	рабочий	15000	26.09.1971	0
33	Зданов	Людмила	Викторовна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	Производственный	рабочий	15000	04.05.1999	1
34	Лаврова	Анна	Александровна	ж	среднее специальное	01.09.1993	Производственный	рабочий	15000	15.12.1979	1
35	Иванова	Олеся	Александровна	ж	среднее специальное	14.06.2015	Производственный	рабочий	15000	15.10.1995	0
36	Кузнецова	Светлана	Викторовна	ж	среднее специальное	01.09.1993	Производственный	рабочий	15000	18.07.1979	0
37	Миронова	Олеся	Юрьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	Производственный	рабочий	15000	19.11.1974	1
38	Лаврова	Ирина	Юрьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	Производственный	рабочий	15000	26.10.1963	2
39	Павлова	Александра	Олеговна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	Производственный	рабочий	15000	28.06.1979	1
40	Смирнова	Олеся	Ивановна	ж	среднее профессиональное	10.02.1998	Производственный	рабочий	15000	18.09.1979	1
41	Васильева	Ирина	Максимовна	ж	среднее специальное	01.09.1993	Производственный	рабочий	15000	20.10.1979	0
42	Зданова	Ирина	Александровна	ж	среднее специальное	01.09.1993	Производственный	рабочий	15000	04.03.1969	2
43	Добрынина	Людмила	Александровна	ж	среднее специальное	01.09.1993	Производственный	рабочий	15000	20.05.1971	0
44	Александрова	Людмила	Ивановна	ж	среднее специальное	11.12.1987	Производственный	токарик	13000	18.06.1979	0
45	Владимирова	Анастасия	Александровна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	Производственный	токарик	13000	20.12.1963	2
46	Иванова	Олеся	Юрьевна	ж	высшее	11.11.1994	Производственный	токарик	13000	07.08.1972	2
47	Зуева	Ирина	Николаевна	ж	высшее	15.11.1969	Производственный	токарик	13000	09.04.1979	1
48	Климова	Светлана	Викторовна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	Производственный	токарик	13000	16.03.1979	1
49	Макарова	Олеся	Александровна	ж	высшее	01.09.1993	Производственный	токарик	13000	19.03.1972	0
50	Васильева	Ирина	Романовна	ж	среднее профессиональное	10.02.1998	Производственный	токарик	13000	01.01.1979	2

**Ситуация 8. К данным столбца Количество детей применили условное форматирование со специальными значками . Расположить строки списка таким образом, чтобы сотрудники, не имеющие детей, были в конце списка<sup>9</sup>.**

<sup>9</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 8 файла Сортировка.xls



ШАГ 1: установим курсор в любой ячейке столбца Количество детей;

ШАГ 2: выполним команду ленты Главная



Настраиваемая сортировка...

ШАГ 3: установим название поля, способ сортировки и порядок сортировки следующим образом.

Столбец	Сортировка	Порядок
Сортировать по	Количество детей	Значок ячейки
		Снизу

Если выполнить сортировку только с этими настройками, то окончание списка будет состоять из записей, для которых значок ✘, но начало списка будет неаккуратным.

Для исправления этого добавим новый уровень сортировки. Повторно проведем сортировку по полю Количество детей, указав следующие параметры:

Столбец	Сортировка	Порядок
Сортировать по	Количество детей	Значок ячейки
		Снизу
Затем по	Количество детей	Значок ячейки
		Сверху

Нажимаем ОК и получаем очень аккуратный список: в конце - сотрудники, не имеющие детей, в начале - сотрудники с наибольшим количеством детей.

№п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата приема на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Наличие детей
1	Петрова	Юлия	Александровна	ж	высшее	15.04.2000	бухгалтерия	бухгалтер	40000	17.12.1974	1
2	Владимирова	Александра	Александровна	ж	среднее профессиональное	07.09.1993	производство	технолог	13000	26.12.1962	1
3	Павлов	Иван	Петрович	м	среднее профессиональное	01.09.2000	АХЧ	вахтер	12000	23.03.1950	1
4	Зубов	Александр	Александрович	м	высшее	01.09.1993	лаборатория	лаборант	20000	26.12.1965	1
5	Власов	Илья	Сергеевич	м	высшее	01.09.1993	бухгалтерия	бухгалтер	40000	21.01.1983	2
6	Колосов	Виктор	Сергеевич	м	высшее	01.09.1993	производство	мастер	20000	26.08.1968	1
7	Вайко	Александр	Викторович	м	высшее	01.09.1993	производство	инженер	30000	15.03.1986	1
8	Макаров	Александр	Сергеевич	м	высшее	01.09.1993	производство	инженер	40000	16.12.1981	1
9	Морозов	Александр	Викторович	м	высшее	18.03.2000	производство	инженер	30000	14.08.1978	1
10	Иванова	Татьяна	Александровна	ж	высшее	01.09.1993	бухгалтерия	бухгалтер	15000	21.03.1965	2
11	Сидорова	Татьяна	Александровна	ж	высшее	18.03.2000	производство	инженер	30000	14.08.1978	1
12	Степанов	Игорь	Викторович	м	высшее	01.09.1993	АСУ	программист	30000	26.06.1966	1
13	Попов	Сергей	Викторович	м	высшее	18.10.2000	лаборатория	лаборант	20000	13.01.1988	2
14	Зубов	Ирина	Викторовна	ж	высшее	18.11.1999	производство	вахтер	13000	09.04.1975	1
15	Петров	Виктор	Викторович	м	высшее	14.03.2000	производство	мастер	20000	02.01.1985	1
16	Семин	Виктор	Александрович	м	высшее	18.10.2000	лаборатория	лаборант	20000	29.02.1986	1
17	Жданова	Ольга	Викторовна	ж	высшее	11.11.1994	производство	технолог	12000	07.08.1972	2
18	Смирнов	Игорь	Викторович	м	высшее	28.09.2004	лаборатория	лаборант	20000	22.02.1986	1
19	Петров	Александр	Александрович	м	высшее	17.12.1999	производство	инженер	30000	17.06.1973	1
20	Новикова	Анна	Александровна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производство	мастер	20000	23.05.1975	1
21	Федорова	Лена	Викторовна	ж	среднее профессиональное	10.02.1998	производство	технолог	13000	01.01.1975	2
22	Климова	Светлана	Александровна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производство	технолог	13000	16.03.1975	1
23	Волосов	Максим	Александрович	м	среднее профессиональное	01.09.1993	бухгалтерия	вахтер	15000	17.12.1965	1
24	Сидорова	Дарья	Александровна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производство	вахтер	15000	28.06.1975	1
25	Жданов	Сергей	Александрович	м	среднее профессиональное	01.09.1993	производство	вахтер	15000	04.05.1968	1
26	Сидорова	Ольга	Александровна	ж	среднее профессиональное	10.02.1998	производство	вахтер	15000	18.09.1975	1
27	Воронова	Ирина	Викторовна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	АСУ	сетевой администратор	16000	17.05.1973	1
28	Новикова	Ангелина	Петровна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производство	технический помощник	20000	04.06.1962	2
29	Полынов	Ирина	Юрьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производство	вахтер	16000	25.10.1963	1
30	Семин	Виктор	Викторович	м	среднее специальное	01.09.1993	АХЧ	вахтер	10000	10.04.1970	2
31	Семин	Сергей	Александрович	м	среднее специальное	06.01.2001	АХЧ	вахтер	16000	18.08.1963	1
32	Иванова	Ирина	Александровна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производство	вахтер	15000	04.03.1966	2
33	Васильев	Илья	Викторович	м	среднее специальное	06.11.2006	АХЧ	вахтер	10000	10.06.1983	1
34	Сидорова	Ольга	Александровна	ж	среднее специальное	14.06.2015	производство	вахтер	15000	19.10.1989	2
35	Сидорова	Татьяна	Викторовна	ж	высшее	17.12.1999	производство	мастер	20000	16.03.1972	2
36	Макаров	Ольга	Александровна	ж	высшее	01.09.1993	производство	технолог	13000	10.03.1972	2
37	Морозов	Александр	Викторович	м	высшее	18.10.2000	лаборатория	лаборант	20000	18.16.1986	2
38	Сидорова	Анна	Юрьевна	ж	среднее профессиональное	03.03.2000	бухгалтерия	вахтер	15000	15.12.1999	2
39	Морозов	Максим	Александрович	м	среднее профессиональное	01.09.1993	АСУ	сетевой администратор	18000	11.06.1960	2
40	Васильев	Ольга	Викторовна	ж	среднее профессиональное	01.12.2014	АСУ	сетевой администратор	18000	03.09.1994	2
41	Александров	Максим	Викторович	м	среднее специальное	11.12.1997	производство	технолог	13000	10.06.1972	2
42	Федорова	Ирина	Викторовна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производство	вахтер	16000	26.10.1972	2
43	Васильев	Игорь	Викторович	м	среднее специальное	01.09.1993	производство	вахтер	16000	30.09.1972	2
44	Васильев	Александр	Викторович	м	среднее специальное	01.09.1993	производство	вахтер	16000	15.12.1972	2
45	Морозов	Ольга	Юрьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производство	вахтер	15000	10.11.1972	2
46	Татарин	Иван	Викторович	м	среднее специальное	07.04.2010	АХЧ	вахтер	12000	15.11.1962	2
47	Морозов	Сергей	Александрович	м	среднее специальное	06.12.2002	АХЧ	вахтер	10000	30.10.1962	2
48	Прытков	Игорь	Викторович	м	среднее специальное	01.09.1993	АХЧ	вахтер	10000	16.03.1974	2
49	Васильев	Илья	Викторович	м	среднее специальное	01.09.1993	производство	вахтер	16000	28.05.1971	2
50	Сидорова	Светлана	Викторовна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производство	вахтер	16000	18.07.1975	2

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

Выполните задания на выполнение простой и многоуровневой сортировки в файле *Сортировка.xls* на указанных листах:

- Ситуация 9: Расположите сотрудников списка организации по возрасту (от самого молодого до самого пожилого)
- Ситуация 10: Отсортировать имеющийся список товаров отдела магазина женской одежды по размеру одежды (XS, S, M, L, XL)  
Примечание: создать настраиваемый список для сортировки по столбцу Размер.
- Ситуация 11: Отсортировать имеющийся список сотрудников организации таким образом, чтобы фамилии сотрудников с одинаковым уровнем образования располагались в алфавитном порядке
- Ситуация 12: Подготовить список сотрудников с именинниками каждого месяца.  
Примечание: для выполнения задания необходимы столбцы День рождения и Месяц рождения, рассчитанные с помощью функции =ТЕКСТ() относительно ячейки G2 с датой рождения.  
День рождения =ТЕКСТ(G2;"ДД")  
(запиши текстом значение день из даты в ячейке G2)  
Месяц рождения =ТЕКСТ(G2;"ММММ")  
(запиши текстом значение месяц из даты в ячейке G2)

### Задание 2. Выполнить задания по работе с фильтрами в электронных таблицах

#### Ситуация 1. У каких сотрудников предприятия оклад выше среднего<sup>10</sup>?

У нас одно условие отбора:

ОКЛАД = выше среднего

ШАГ 1: установить курсор в любую ячейку списка;

ШАГ 2. Выполнить команду Главная →  →  = **Фильтр**.

ШАГ 3. Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Оклад → выбрать команду

Числовые фильтры → **Выше среднего**

Анализируем результат: 14 сотрудников организации имеет оклад выше среднего

№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата приема на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1	Борзов	Роман	Иванович	м	высшее	01.09.1992	бухгалтерия	бухгалтер	45000	01.01.1965	2
2	Колосников	Виктор	Сергеевич	м	высшее	01.09.1993	производственный	мастер	28000	08.08.1963	1
3	Петрова	Юлия	Александровна	ж	высшее	15.04.2000	бухгалтерия	бухгалтер	40000	17.10.1974	3
4	Рейнов	Андрей	Петрович	м	высшее	01.09.1993	производственный	инженер	35000	15.03.1968	1
5	Медведев	Александр	Сергеевич	м	высшее	01.09.1993	администрация	заместитель директора	45000	18.12.1961	1
6	Мороз	Денис	Иванович	м	высшее	16.03.2000	производственный	инженер	35000	14.06.1978	1
7	Медведева	Полина	Александровна	ж	высшее	01.09.1993	администрация	директор	50000	01.03.1959	2
8	Колтунов	Ульяна	Витальевна	ж	высшее	16.03.2000	производственный	инженер	35000	04.09.1989	1
9	Сотников	Николай	Николаевич	м	высшее	01.09.1993	АСУ	программист	35000	09.06.1965	1
10	Юсупов	Евгений	Николаевич	м	высшее	17.12.1995	производственный	мастер	28000	19.03.1972	0
11	Петровский	Лев	Игоревич	м	высшее	14.03.2000	производственный	мастер	28000	02.01.1985	1
12	Петров	Денис	Александрович	м	высшее	17.12.1995	производственный	инженер	35000	17.06.1972	1
13	Полынова	Анна	Александровна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	мастер	30000	23.05.1972	1
14	Николаева	Ангелина	Петровна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	Главный инженер	35000	04.06.1962	2

#### Ситуация 2. Определите сотрудников, которые имеют оклады от 20000 до 30000 рублей<sup>11</sup>.

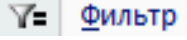
Имеем комбинацию условий:

Оклад = (больше 20000 И меньше 30000)

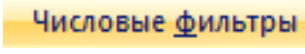
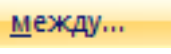
ШАГ 1: установить курсор в любую ячейку списка;

<sup>10</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 1 файла Фильтр.xls

<sup>11</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 2 файла Фильтр.xls

ШАГ 2. Выполнить команду Главная →  →  .

ШАГ 3: Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Оклад → выбрать команду

 →  . Заполнить диалоговое окно:

Оклад

больше или равно

И  ИЛИ

меньше или равно

, ОК

Анализируем результат: 14 сотрудников имеет оклад от 20000 до 30000 рублей.

№	п/у	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
2	1	Туев	Андрей	Геннадьевич	м	высшее	01.09.1993	лаборатория	лаборант	20000	20.12.1960	1
4	3	Колесников	Виктор	Сергеевич	м	высшее	01.09.1993	производственный	мастер	28000	08.06.1963	1
6	5	Рейван	Андрей	Викторович	м	высшее	01.09.1993	производственный	инженер	30000	15.03.1968	1
8	7	Мороз	Денис	Михайлович	м	высшее	18.03.2009	производственный	инженер	30000	14.06.1970	1
10	9	Каткова	Ирина	Витальевна	ж	высшее	18.03.2009	производственный	инженер	30000	04.09.1966	1
11	10	Сетиков	Николай	Николаевич	м	высшее	01.09.1993	АСУ	программист	30000	09.06.1960	1
12	11	Юртов	Евгений	Николаевич	м	высшее	17.12.1995	производственный	мастер	28000	18.03.1973	0
14	12	Иванова	Анастасия	Гавриловна	ж	высшее	15.10.2009	лаборатория	лаборант	20000	18.10.1988	0
15	14	Климов	Григорий	Венеславович	м	высшее	15.10.2009	лаборатория	лаборант	20000	11.01.1980	2
17	16	Петровский	Лев	Игоревич	м	высшее	14.03.2009	производственный	мастер	28000	02.01.1966	1
18	17	Романов	Валерий	Дмитриевич	м	высшее	15.10.2009	лаборатория	лаборант	20000	29.02.1960	1
20	19	Смирнов	Юрий	Леонович	м	высшее	28.08.2004	лаборатория	лаборант	20000	22.02.1980	1
21	20	Петров	Данил	Альбертович	м	высшее	17.12.1995	производственный	инженер	30000	17.08.1973	1
22	21	Иванова	Анна	Андреевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	мастер	20000	23.05.1970	1

**Ситуация 3. Определите рабочих, у которых среднее специальное или среднее профессиональное образование<sup>12</sup>.**

Имеем комбинацию условий:

Должность = рабочий  
И  
Образование = (среднее специальное ИЛИ среднее профессиональное)

ШАГ 1: установить курсор в любую ячейку списка;

ШАГ 2. Выполнить команду Главная →  →  .

ШАГ 3:

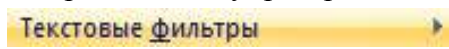
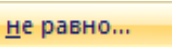
- 1) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Должность, среди неповторяющихся значений поля установить флажок  **рабочий**.
- 2) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Образование,  **среднее профессиональное** среди неповторяющихся значений поля установить флажки  **среднее специальное**

Анализируем результат: 12 рабочих имеет среднее специальное или среднее профессиональное образование

№	п/у	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
27	28	Пущалова	Дмитрий	Олегович	м	среднее профессиональное	31.05.1993	производственный	рабочий	15000	28.06.1970	1
29	29	Жданов	Георгий	Константинович	м	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	04.01.1969	1
30	29	Смирнова	Ольга	Ивановна	ж	среднее профессиональное	10.02.1990	производственный	рабочий	15000	18.09.1975	1
36	36	Фадеев	Игорь	Максимович	м	среднее специальное	31.08.1993	производственный	рабочий	15000	30.05.1970	0
37	36	Базаров	Ирина	Гавриловна	ж	среднее специальное	31.08.1993	производственный	рабочий	15000	30.09.1971	0
38	37	Зарипов	Андрей	Романович	м	среднее специальное	31.08.1993	производственный	рабочий	15000	15.12.1970	0
39	38	Маринова	Ольга	Юрьевна	ж	среднее специальное	31.08.1993	производственный	рабочий	15000	19.11.1971	0
40	39	Покырдаева	Ирина	Юрьевна	ж	среднее специальное	31.08.1993	производственный	рабочий	15000	25.10.1963	2
45	44	Хасидов	Ирина	Альбертовна	ж	среднее специальное	31.08.1993	производственный	рабочий	15000	04.03.1968	2
46	46	Арсенико	Лилия	Анатовна	ж	среднее специальное	31.08.1993	производственный	рабочий	15000	28.05.1971	0
49	49	Куликова	Светлана	Викторовна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	18.07.1973	0
51	50	Иванова	Ольга	Александровна	ж	среднее специальное	14.06.2015	производственный	рабочий	15000	15.10.1995	0

ШАГ 3 можно выполнить другим способом:

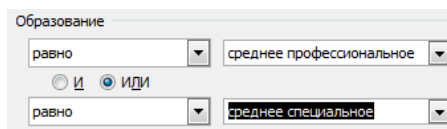
- 1) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Должность → выбрать команду

 →  . Заполнить диалоговое окно:

<sup>12</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 3 файла Фильтр.xls



- 2) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Образование → выбрать команду **Текстовые фильтры** → **Настраиваемый фильтр...** Заполнить диалоговое окно:



*Обратить внимание, что условия в поле Образование соединены логической связкой ИЛИ.*

Результат фильтрации не будет отличаться.

**Ситуация 4. Выберите сотрудников производственного отдела, старше 1980 г. рождения, у которых 2 или более детей<sup>13</sup>.**

Имеем комбинацию условий:

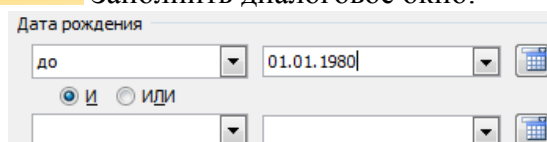
Отдел = производственный
И
Дата рождения ДО 01.01.1980
И
Количество детей БОЛЬШЕ ИЛИ РАВНО 2

ШАГ 1: установить курсор в любую ячейку списка;

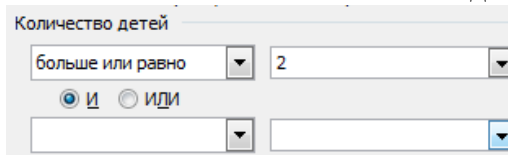
ШАГ 2. Выполнить команду Главная → **Сортировка и фильтр** → **Фильтр**.

ШАГ 3:

- 1) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Отдел, среди неповторяющихся значений поля установить флажок  **производственный**
- 2) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Дата рождения → выбрать команду **Фильтры по дате** → **До...** Заполнить диалоговое окно:



- 3) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Количество детей → выбрать команду **Числовые фильтры** → **больше или равно...** Заполнить диалоговое окно:



Анализируем результат: у 6 сотрудников производственного отдела старше 1980 года рождения 2 и более детей.

№	Фамилия	ИМ	Отчество	Пл	Образование	Дата принятия на рабс	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
19	Жданова	Ольга	Львовна	ж	высшее	11.11.1994	производственный	техник	12000	07.08.1972	2
23	Федорова	Яна	Романовна	ж	среднее профессиональное	10.02.1980	производственный	техник	12000	01.01.1970	2
26	Владимирова	Анастасия	Андреевна	ж	среднее профессиональное	01.08.1993	производственный	техник	12000	26.12.1993	3
34	Николаева	Ангелина	Петровна	ж	среднее специальное	01.08.1993	производственный	Главный инженер	35000	04.06.1962	2
40	Починарева	Ирина	Юрьевна	ж	среднее специальное	01.08.1983	производственный	рабочий	15000	25.10.1963	2
45	Хандова	Ирина	Альбертовна	ж	среднее специальное	01.08.1983	производственный	рабочий	15000	04.02.1966	2

<sup>13</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 4 файла Фильтр.xls





**Ситуация 5. Найти сотрудников не с высшим образованием, фамилии которых начинаются с "Б" или "П"<sup>14</sup>.**

Имеем комбинацию условий:

Образование ≠ высшее  
И  
Фамилия начинается с Б или П

ШАГ 1: установить курсор в любую ячейку списка;

ШАГ 2. Выполнить команду Главная →  →  **Фильтр**.


ШАГ 3:

1) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Образование → выбрать команду **Текстовые фильтры** → **не равно...**. Заполнить диалоговое окно:

Образование

не равно

И  ИЛИ

2) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Фамилия → Для отображения фамилий в алфавитном порядке выбрать  **Сортировка от А до Я**. Затем выбрать команду **Текстовые фильтры** → **начинается с...**. Заполнить диалоговое окно:

Фамилия

начинается с

И  ИЛИ

начинается с

*Обратить внимание, что условия в поле Фамилия соединены логической связкой ИЛИ.*

Анализируем результат: у 6 сотрудников без высшего образования фамилии начинаются с «Б» или «П».

№	Фамилия	ИМ	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на раб.	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
7	Белусов	Марсел	Дамирович	м	среднее профессиональное	01.09.1993	бухгалтерия	кассир	15000	17.12.1959	1
27	Луцкарева	Дмитри	Олегович	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	28.06.1970	1
37	Безарова	Ирина	Григорьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	30.09.1971	0
40	Починарева	Ирина	Юрьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	25.10.1963	2
41	Павлов	Иван	Иванович	м	среднее специальное	01.09.2000	АХЧ	экранщик	12000	23.03.1958	3
48	Прытцова	Юлия	Николаевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	АХЧ	уборщица	10000	18.03.1974	0



**Ситуация 6. Найти сотрудников отдела АСУ, владеющих английским языком<sup>15</sup>.**

Имеем комбинацию условий:

Отдел = АСУ  
И  
Владение языком СОДЕРЖИТ английский

**ВАЖНО!!!** Сотрудник может владеть несколькими иностранными языками, неверно установить следовательно критерий отбора РАВНО английский. Отобразятся сотрудники, владеющие только английским языком.

ШАГ 1: установить курсор в любую ячейку списка;

ШАГ 2. Выполнить команду Главная →  →  **Фильтр**.

ШАГ 3:

<sup>14</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 5 файла Фильтр.xls

<sup>15</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 6 файла Фильтр.xls

- 1) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Отдел, среди неповторяющихся значений поля установить флажок  АСУ
- 2) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Владение языком → выбрать команду **Текстовые фильтры** → **содержит...**. Заполнить диалоговое окно:



Анализируем результат: 3 сотрудника отдела АСУ владеют английским языком

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Отдел	Должность	Оклад	Владение иностранным языком
11	10	Сотников	Николай	Николаевич	м	высшее	АСУ	программист	30000	английский, немецкий
32	31	Жирнов	Максим	Максимович	м	среднее профессиональное	АСУ	сетевой администратор	18000	английский, немецкий
33	32	Горлова	Ольга	Ивановна	ж	среднее профессиональное	АСУ	сетевой администратор	18000	английский

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

Выполните задания на работу фильтра в файле *Фильтр.xls* на указанных листах:

- Ситуация 7: Определить, есть ли в организации женщины с окладом выше среднего.
- Ситуация 8: Определить, есть ли женщины-сотрудники, кто празднует день рождения в марте.
- Ситуация 9: Определить, производились ли в феврале со склада #002 товары заказчику Звезда.
- Ситуация 10: Определить, кому отгружались ли товары 8 марта со склада #001.
- Ситуация 11: На основании списка товаров определить, какие блузки или топы имеются в наличии размеров S и XS.

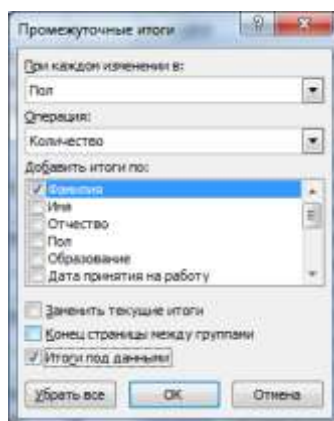
### Задание 3. Выполнить задания по использованию операции Промежуточные итоги

**Ситуация 1.** На основе данных списка о сотрудниках организации установить, сколько мужчин и сколько женщин работают в организации<sup>16</sup>.

Шаг 1: Требуется определить КОЛИЧЕСТВО фамилий сотрудников с одинаковым значением поля ПОЛ

Шаг 2. Выполняем сортировку по полю ПОЛ.

Шаг 3. Выполняем команду л.Данные → Промежуточные Итоги. Устанавливаем параметры подведения итогов:



<sup>16</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 1 файла *Итоги.xls*

#### Шаг 4. Отображаем данные 2 уровня

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1											
20					ж Количество						
53					м Количество						
54					Общее количество						

**Ситуация 2. На основе данных таблицы установить, сколько сотрудников имеют одинаковый уровень образования<sup>17</sup>**

ШАГ 1: Требуется выяснить КОЛИЧЕСТВО фамилий сотрудников с одинаковым значением поля ОБРАЗОВАНИЕ

ШАГ 2. Выполняем сортировку по полю ОБРАЗОВАНИЕ.

ШАГ 3. Выполняем команду л. Данные → Промежуточные Итоги.

Устанавливаем параметры подведения итогов:

При каждом изменении в:

Образование

Операция:

Количество

Добавить итоги по:

- Фамилия
- Имя
- Отчество
- Пол
- Образование
- Дата принятия на работу

Заменить текущие итоги

Конец страницы между группами

Итоги под данными

#### ШАГ 4. Отображаем данные 2 уровня

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1											
22		20			высшее Количество						
26		12			среднее профессиональное Количество						
54		18			среднее специальное Количество						
55		50			Общее количество						

**Ситуация 3. На основе данных таблицы установить средний оклад в каждом отделе организации<sup>18</sup>**

ШАГ 1: Требуется выяснить среднее значение поля ОКЛАД для сотрудников с одинаковым значением поля ОТДЕЛ

ШАГ 2. Выполняем сортировку по полю ОТДЕЛ.

ШАГ 3. Выполняем команду л. Данные → Промежуточные Итоги. Устанавливаем параметры подведения итогов:

При каждом изменении в:

Отдел

Операция:

Среднее

Добавить итоги по:

- Дата принятия на работу
- Отдел
- Должность
- Оклад
- Дата рождения
- Количество детей

Заменить текущие итоги

Конец страницы между группами

Итоги под данными

Убрать все    ОК    Отмена

#### ШАГ 4. Отображаем данные 2 уровня

<sup>17</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 2 файла Итоги.xls

<sup>18</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 3 файла Итоги.xls



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1											
4							администрация	Среднее	47 500,00 Р		
9							АСУ	Среднее	21 000,00 Р		
17							АХЧ	Среднее	10 571,43 Р		
20							бухгалтерия	Среднее	27 500,00 Р		
28							лаборатория	Среднее	20 000,00 Р		
37							производственный	Среднее	19 214,29 Р		
38							Общее среднее		20 020,00 Р		

**Ситуация 4. Требуется определить максимальный оклад для сотрудников каждого уровня образования<sup>19</sup>**

ШАГ 1: Требуется выяснить МАКСИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ сотрудников с одинаковым значением поля ОБРАЗОВАНИЕ

ШАГ 2. Выполняем сортировку по полю ОБРАЗОВАНИЕ.

ШАГ 3. Выполняем команду л. Данные → Промежуточные Итоги.

Устанавливаем параметры подведения итогов:

При каждом изменении в:

Образование

Операция:

Максимум

Добавить итоги по:

Образование

Дата принятия на работу

Отдел

Должность

Оклад

Дата рождения

Заменить текущие итоги

Конец страницы между группами

Итоги под данными

Шаг 4. Отображаем данные 2 уровня

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1											
22					высшее	Максимум			50 000,00 Р		
35					среднее профессиональное	Максимум			28 000,00 Р		
34					среднее специальное	Максимум			35 000,00 Р		
35					Общий максимум				50 000,00 Р		

**Ситуация 5. Требуется определить минимальный оклад сотрудников, работающих в каждом отделе<sup>20</sup>**

ШАГ 1: Требуется выяснить МИНИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ сотрудников с одинаковым значением поля ОТДЕЛ

ШАГ 2. Выполняем сортировку по полю ОТДЕЛ.

ШАГ 3. Выполняем команду л. Данные → Промежуточные Итоги.

Устанавливаем параметры подведения итогов:

При каждом изменении в:

Отдел

Операция:

Минимум

Добавить итоги по:

Дата принятия на работу

Отдел

Должность

Оклад

Дата рождения

Количество детей

Заменить текущие итоги

Конец страницы между группами

Итоги под данными

<sup>19</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 4 файла Итоги.xls

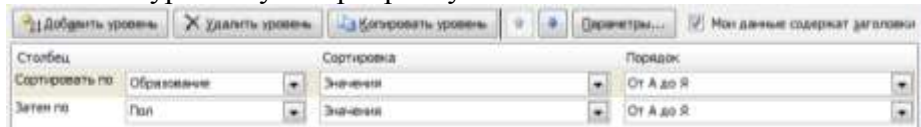
<sup>20</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 5 файла Итоги.xls

#### ШАГ 4. Отображаем данные 2 уровня

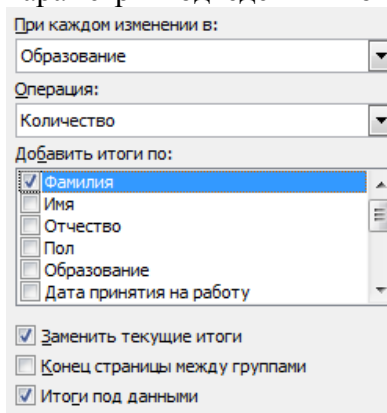
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на работу	Отдел	Должность	Склад	Дата рождения	Количество детей
1							администрация Минимум		45 000,00 Р		
3							АСУ Минимум		18 000,00 Р		
17							АХЧ Минимум		10 000,00 Р		
20							бухгалтерия Минимум		15 000,00 Р		
28							лаборатория Минимум		20 000,00 Р		
57							производственный Минимум		13 000,00 Р		
58							Общий минимум		10 000,00 Р		

**Ситуация 6. На основе данных таблицы установить, сотрудников организации с одинаковым уровнем образования, сколько из них мужчин, сколько женщин<sup>21</sup>.**

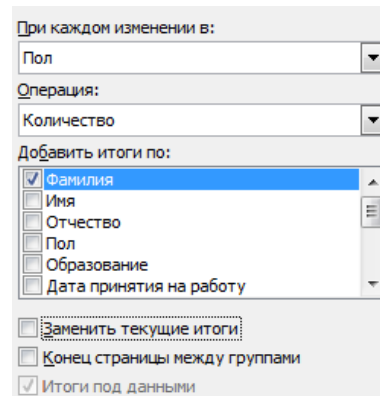
ШАГ 1: Выполняем многоуровневую сортировку списка



ШАГ 2. Выполняем команду л.Данные→Промежуточные Итоги для первого уровня сортировки (ОБРАЗОВАНИЕ). Устанавливаем параметры подведения итогов:



ШАГ 3. Выполняем команду л.Данные→Промежуточные Итоги для второго уровня сортировки (ПОЛ). Устанавливаем параметры подведения итогов, не забыв снять флажок  Заменить текущие итоги



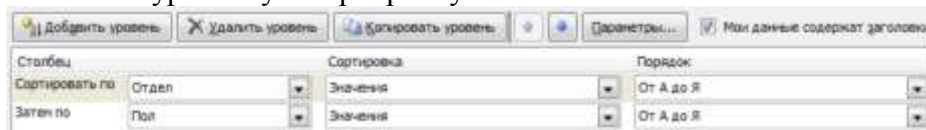
ШАГ 4. Используя кнопки структуры, отображаем результат

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на работу	Отдел	Должность	Склад	Дата рождения	Количество детей
1											
3		7			ж	Количество					
23		13			м	Количество					
34		20			высшее	Количество					
34		9			ж	Количество					
38		3			м	Количество					
39		12			среднее профессиональное	Количество					
40		10			ж	Количество					
58		8			м	Количество					
60		8			среднее специальное	Количество					
61		50			Общее количество						

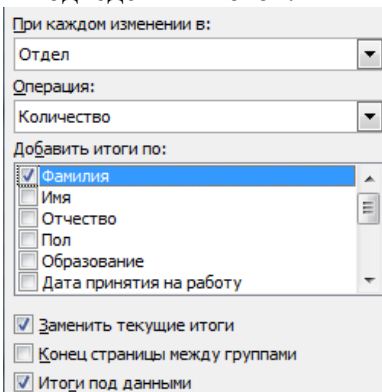
<sup>21</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 6 файла Итоги.xls

**Ситуация 7. На основе данных таблицы установить, сколько мужчин и женщин работает в каждом отделе<sup>22</sup>.**

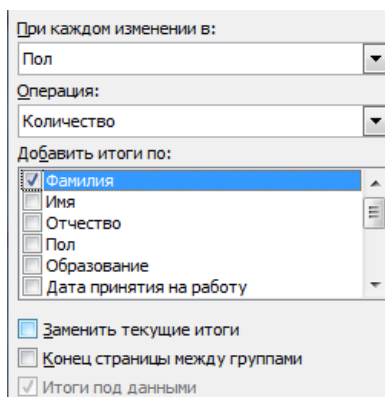
ШАГ 1: Выполняем многоуровневую сортировку списка



ШАГ 2. Выполняем команду л.Данные→Промежуточные Итоги для первого уровня сортировки (ОТДЕЛ). Устанавливаем параметры подведения итогов:



ШАГ 3. Выполняем команду л.Данные→Промежуточные Итоги для второго уровня сортировки (ПОЛ). Устанавливаем параметры подведения итогов, не забыв снять флажок  Заменив текущие итоги



Шаг 4. Используя кнопки структуры, отображаем результат.

	А	В	Е	О	Н	Т	Л	К
	Фамилия	Пол	Образование	Отдел	Должность	Служб	Дата рождения	Количество детей
1								
+		1 ж	Количество					
+		1 м	Количество					
-		2		администрация	Количество			
+		2 ж	Количество					
+		2 м	Количество					
-		4		АСУ	Количество			
+		2 ж	Количество					
+		5 м	Количество					
-		7		АХЧ	Количество			
+		2 ж	Количество					
+		2 м	Количество					
-		4		бухгалтерия	Количество			
+		1 ж	Количество					
+		4 м	Количество					
-		5		лаборатория	Количество			
+		18 ж	Количество					
+		10 м	Количество					
-		28		производственный	Количество			
-		50		Общее количество				

<sup>22</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 7 файла Итоги.xls

Корректируем текстовые данные в ячейках для дальнейшего использования.

	A	D	E	G	H	I	J	K
	Фамилия	Пол	Образование	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1								
3		1	женщин					
5		1	мужчин					
6		2		ВСЕГО администрация				
9		2	женщин					
12		2	мужчин					
13		4		ВСЕГО АСУ				
16		2	женщин					
22		5	мужчин					
23		7		ВСЕГО АХЧ				
26		2	женщин					
29		2	мужчин					
30		4		ВСЕГО бухгалтерия				
32		1	женщин					
37		4	мужчин					
38		5		ВСЕГО лаборатория				
57		18	женщин					
68		10	мужчин					
69		28		ВСЕГО производственный				
70		50		Общее количество				

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

На соответствующих листах файла *Итоги.xls* выполнить подведение промежуточных и многоуровневых итогов, которые позволяют ответить на вопросы каждой ситуации.

**Ситуация 8:** На какую сумму были заключены договоры с каждым заказчиком?

**Ситуация 9:** На какую сумму были проданы товары в каждом месяце?

**Ситуация 10:** Какое количество договоров заключил каждый менеджер?  
Примечание: Договором считать каждую запись с ненулевым значением в поле Продано

**Ситуация 11:** Сколько договоров в каждом месяце было выполнено с каждым заказчиком?  
Примечание: Договором считать каждую запись с ненулевым значением в поле Продано

**Ситуация 12:** На какую сумму в каждом месяце отгружено товаров с каждого склада?

### Задание 4. Выполнить задание по созданию сводных таблиц

**Ситуация 1.** На основе данных таблицы установить, сколько мужчин и сколько женщин работают в организации<sup>23</sup>.

ШАГ 1: переходим в любую ячейку списка СОТРУДНИКИ, выполняем команду л.Вставка→Сводная таблица.

Выберите данные для анализа

Выбрать таблицу или диапазон

Таблица или диапазон: СОТРУДНИКИ!\$A\$1:\$K\$51

Укажите, куда следует переместить отчет сводной таблицы:

На новый лист

ШАГ 2:

ШАГ 3: Работа с макетом отчета сводной таблицы

Фильтр отчета - не заполняем;

Названия столбцов - перетаскиваем поле ПОЛ;

Названия строк - не заполняем;

Σ Значения - перетаскиваем поле ФАМИЛИЯ,

по умолчанию для текстовых полей используется функция КОЛИЧЕСТВО


<sup>23</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 1 файла Сводные таблицы.xls

	A	B	C	D
1				
2				
3	Названия столбцов			
4	ж	м	Общий итог	
5	Количество по полю Фамилия	26	24	50

Результат:

Внешний вид сводной таблицы может быть другой, если поле ПОЛ установить в качестве названия строк. В результате получим таблицу следующего вида:

	A	B
1		
2		
3	Названия строк	Количество по полю Фамилия
4	ж	26
5	м	24
6	Общий итог	50

В построенную сводную таблицу можно вставить дополнительные вычисления: ДОЛЯ ОТ ОБЩЕЙ СУММЫ. Для этого еще раз в качестве полей-значений указываем поле ФАМИЛИЯ, для которого изменяем  Параметры полей значений... (команда вызывается щелчком по требуемому полю, расположенному в области  $\Sigma$  Значения). На вкладке *Дополнительные вычисления* устанавливаем

Сводная таблица приобретает вид:

	A	B	C
1			
2			
3	Значения		
4	Названия строк	Количество по полю Фамилия	Количество по полю Фамилия2
5	ж	26	52,00%
6	м	24	48,00%
7	Общий итог	50	100,00%

**Ситуация 2. На основе данных таблицы установить, сколько сотрудников имеют одинаковый уровень образования<sup>24</sup>**

ШАГ 1: переходим в любую ячейку списка СОТРУДНИКИ, выполняем команду л.Вставка→Сводная таблица.

Выберите данные для анализа

Выбрать таблицу или диапазон




Таблица или диапазон:

Укажите, куда следует перенести отчет сводной таблицы:

На новый лист

ШАГ 2:

ШАГ 3: Работа с макетом отчета сводной таблицы

-  Фильтр отчета - не заполняем;
-  Названия столбцов - не заполняем;
-  Названия строк - перетаскиваем поле ОБРАЗОВАНИЕ;
- $\Sigma$  Значения - перетаскиваем поле ФАМИЛИЯ,

по умолчанию для текстовых полей используется функция КОЛИЧЕСТВО

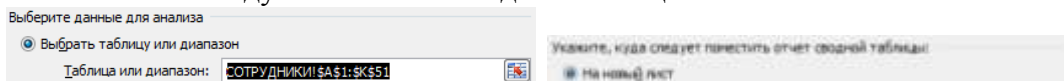
	A	B
1		
2		
3	Названия строк	Количество по полю Фамилия
4	высшее	20
5	среднее профессиональное	12
6	среднее специальное	18
7	Общий итог	50

Результат:

<sup>24</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 2 файла Сводные таблицы.xls

**Ситуация 3. На основе данных таблицы установить средний оклад в каждом отделе организации<sup>25</sup>**

ШАГ 1: переходим в любую ячейку списка СОТРУДНИКИ, выполняем команду л.Вставка→Сводная таблица.



ШАГ 2:

ШАГ 3: Работа с макетом отчета сводной таблицы

- Фильтр отчета** - не заполняем;
- Названия столбцов** - не заполняем;
- Названия строк** - перетаскиваем поле ОТДЕЛ
- Значения** - перетаскиваем поле ОКЛАД, по умолчанию для числовых полей используется функция СУММА. Изменяем её на СРЕДНЕЕ, выбрав Параметры полей значений... Там же устанавливаем Числовой формат – Денежный.

	А	В
1		
2		
3	<b>Названия строк</b>	<b>Среднее по полю Оклад</b>
4	администрация	47 500,00 Р
5	АСУ	21 000,00 Р
6	АХЧ	10 571,43 Р
7	бухгалтерия	27 500,00 Р
8	лаборатория	20 000,00 Р
9	производственный	19 214,29 Р
10	<b>Общий итог</b>	<b>20 020,00 Р</b>

Результат:

Аналогично ситуации 1 установим Дополнительные вычисления.

Рассчитаем, во сколько раз средний оклад в отделе отличается от среднего оклада в целом по организации. Для этого еще раз в качестве полей-значений указываем поле ОКЛАД, для которого изменяем Параметры полей значений... Функцию СУММА заменяем на СРЕДНЕЕ. На вкладке

*Дополнительные вычисления* устанавливаем  , устанавливаем числовой формат с 3 десятичными знаками). Название столбца заменим по смыслу. Сводная таблица принимает вид:

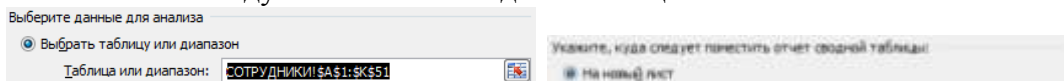
	А	В	С
1			
2			
3	<b>Значения</b>		
4	<b>Названия строк</b>	<b>Среднее по полю Оклад</b>	<b>Относительно среднего оклада</b>
5	администрация	47 500,00 Р	2,373
6	АСУ	21 000,00 Р	1,049
7	АХЧ	10 571,43 Р	0,528
8	бухгалтерия	27 500,00 Р	1,374
9	лаборатория	20 000,00 Р	0,999
10	производственный	19 214,29 Р	0,960
11	<b>Общий итог</b>	<b>20 020,00 Р</b>	<b>1,000</b>

<sup>25</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 3 файла Сводные таблицы.xls



**Ситуация 4. Требуется определить максимальный оклад для сотрудников каждого уровня образования<sup>26</sup>**

ШАГ 1: переходим в любую ячейку списка СОТРУДНИКИ, выполняем команду л.Вставка→Сводная таблица.



ШАГ 2:

Шаг 3: Работа с макетом отчета сводной таблицы

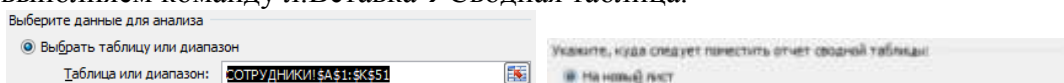
- Фильтр отчета** - не заполняем;
- Названия столбцов** - не заполняем;
- Названия строк** - перетаскиваем поле ОБРАЗОВАНИЕ
- Значения** - перетаскиваем поле ОКЛАД, изменяем функцию на МАКСИМУМ, выбрав [Параметры полей значений...](#), устанавливаем Денежный числовой формат.

	А	В
1		
2		
3	<b>Названия строк</b>	<b>Максимум по полю Оклад</b>
4	высшее	50 000,00 Р
5	среднее профессиональное	28 000,00 Р
6	среднее специальное	35 000,00 Р
7	<b>Общий итог</b>	<b>50 000,00 Р</b>

Результат:

**Ситуация 5. Требуется определить минимальный оклад сотрудников, работающих в каждом отделе<sup>27</sup>**

ШАГ 1: переходим в любую ячейку списка СОТРУДНИКИ, выполняем команду л.Вставка→Сводная таблица.



ШАГ 2:

ШАГ 3: Работа с макетом отчета сводной таблицы

- Фильтр отчета** - не заполняем;
- Названия столбцов** - не заполняем;
- Названия строк** - перетаскиваем поле ОТДЕЛ
- Значения** - перетаскиваем поле ОКЛАД, изменяем функцию на МИНИМУМ, выбрав [Параметры полей значений...](#), устанавливаем Денежный числовой формат.

	А	В
1		
2		
3	<b>Названия строк</b>	<b>Минимум по полю Оклад</b>
4	администрация	45 000,00 Р
5	АСУ	18 000,00 Р
6	АХЧ	10 000,00 Р
7	бухгалтерия	15 000,00 Р
8	лаборатория	20 000,00 Р
9	производственный	13 000,00 Р
10	<b>Общий итог</b>	<b>10 000,00 Р</b>

Результат:

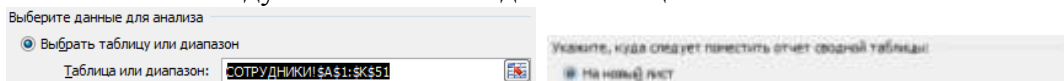
<sup>26</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 4 файла Сводные таблицы.xls

<sup>27</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 5 файла Сводные таблицы.xls



**Ситуация 6. На основе данных таблицы установить, сотрудников организации с одинаковым уровнем образования, сколько из них мужчин, сколько женщин<sup>28</sup>.**

ШАГ 1: переходим в любую ячейку списка СОТРУДНИКИ, выполняем команду л.Вставка→Сводная таблица.



ШАГ 2:

ШАГ 3: Работа с макетом отчета сводной таблицы

- Фильтр отчета** - не заполняем;
- Названия столбцов** - перетаскиваем поле ПОЛ;
- Названия строк** - перетаскиваем поле ОБРАЗОВАНИЕ
- Значения** - перетаскиваем поле ФАМИЛИЯ. Функцию КОЛИЧЕСТВО для текстового поля не изменяем.

	A	B	C	D
1				
2				
3	Количество по полю Фамилия	пол		
4	Названия строк	ж	м	Общий итог
5	высшее	7	13	20
6	среднее профессиональное	9	3	12
7	среднее специальное	10	8	18
8	Общий итог	26	24	50

Результат:

Для анализа данных неважно, как расположены данные ПОЛ и ОБРАЗОВАНИЕ. Поэтому сводная таблица<sup>29</sup> может иметь другой вид, если названия строк и столбцов поменять местами:

	A	B	C	D	E
1					
2					
3	Количество по полю Фамилия	пол			
4	Названия строк	высшее	среднее профессиональное	среднее специальное	Общий итог
5	ж	7	9	10	26
6	м	13	3	8	24
7	Общий итог	20	12	18	50

Возможен еще один вариант сводной таблицы<sup>30</sup> для текущей ситуации. В ней поля ОБРАЗОВАНИЕ и ПОЛ являются названиями строк:

	A	B
1		
2		
3	Названия строк	Количество по полю Фамилия
4	высшее	20
5	ж	7
6	м	13
7	среднее профессиональное	12
8	ж	9
9	м	3
10	среднее специальное	18
11	ж	10
12	м	8
13	Общий итог	50

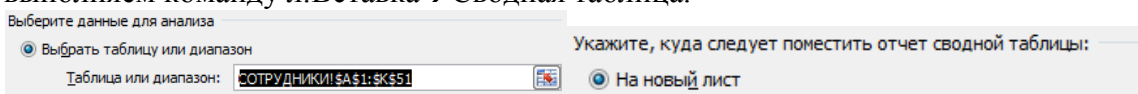
<sup>28</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 6 файла Сводные таблицы.xls

<sup>29</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 6 (2 сп) файла Сводные таблицы.xls

<sup>30</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 6 (3 сп) файла Сводные таблицы.xls

**Ситуация 7. На основе данных таблицы установить, сколько мужчин и женщин работает в каждом отделе<sup>31</sup>.**

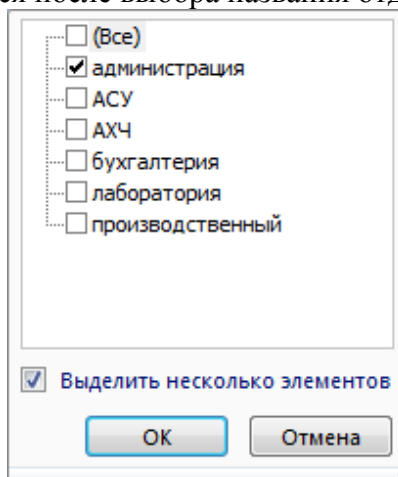
ШАГ 1: переходим в любую ячейку списка СОТРУДНИКИ, выполняем команду л.Вставка→Сводная таблица.



ШАГ 2:

ШАГ 3: Работа с макетом отчета сводной таблицы

Аналогично ситуации 6, внешний вид сводной таблицы может отличаться, в зависимости от определения, какое поле является заголовками строк, а какое – заголовками столбцов. Выберем наиболее интересный вариант представления с использованием фильтра отчета. Фильтр отчета позволяет скрывать данные, не соответствующие фильтру. В нашей ситуации сведения по каждому отделу будут отображаться после выбора названия отдела в фильтре отчета:



- Фильтр отчета - перетаскиваем поле ОТДЕЛ
- Названия столбцов - не заполняем;
- Названия строк - перетаскиваем поле ПОЛ
- Значения - перетаскиваем поле ФАМИЛИЯ (функция Количество нас устраивает)

Результат (в фильтре отчета выбран отдел Производственный):

	А	В
1	Отдел	производственный
2		
3	Названия строк	Количество по полю Фамилия
4	ж	18
5	м	10
6	Общий итог	28

<sup>31</sup> Решение ситуации выполнить на листе Ситуация 7 файла Сводные таблицы.xls

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

На основе данных списка данных с листа ЗАКАЗЫ файла Сводные таблицы.xls построить сводные таблицы, дающие ответ на вопрос. Каждую сводную таблицу строить на отдельном листе, имя которого соответствует номеру решаемой ситуации.

Ситуация 8: По данным сводной таблицы необходимо понимать, на какую сумму осуществил продажи каждый менеджер в каждом месяце.

Ситуация 9: По данным сводной таблицы необходимо понимать, на какую сумму в каждом месяце отгружено товаров с каждого склада.

Ситуация 10: По данным сводной таблицы необходимо иметь возможность провести анализ по каждому дню месяца, какие заказчики, с какого склада и на какую сумму отгружали товар.

Ситуация 11: По данным сводной таблицы необходимо иметь возможность для каждого менеджера определять, какое количество договоров выполнено с заказчиками и на какую общую сумму.

Примечание: в качестве полей значений использовать два раза поле Продано. Но один раз использовать функцию Сумма, второй раз – Количество.

**Форма представления результата:** 4 файла с выполненными операциями Сортировка, Фильтрация, Промежуточные итоги, Сводные таблицы

### Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 2.2 Средства и технологии работы с электронными таблицами

### Практическое занятие №24 Построение и редактирование диаграмм

**Цель:** освоить технологию создания диаграмм различного типа

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

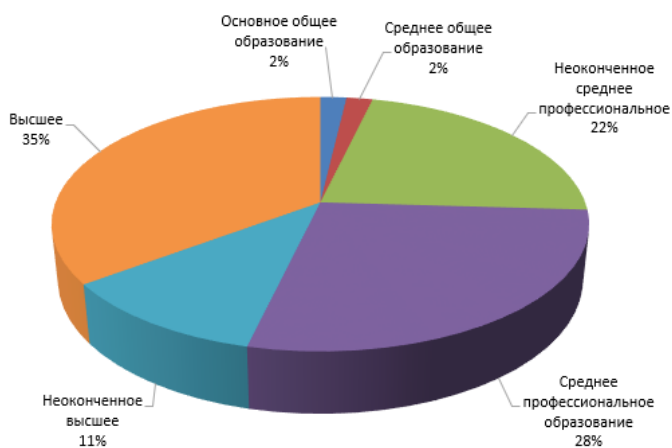
У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

**Материальное обеспечение:** персональный компьютер, MS Excel, Методические указания по выполнению практической работы

#### Задание 1. Построить диаграмму распределения сотрудников по уровню образования

Уровень образования	Количество сотрудников
Основное общее образование	1
Среднее общее образование	1
Неоконченное среднее профессиональное	12
Среднее профессиональное образование	15
Неоконченное высшее	6
Высшее	19

Распределение сотрудников ООО "ИСТОК" по уровню образования



снаружи

1. *Тип диаграммы:* круговая объемная
2. *Данные для диаграммы:* A4:B10
3. *Название диаграммы:*
4. Распределение сотрудников ООО «Исток» по уровню образования (использовать Shift+Enter для разрыва строки)
5. *Легенда:* нет
6. *Подписи данных:*
  - имена категорий
  - доли
  - линии выноски
7. *Размещение подписей у вершины*

## Задание 2. Построить диаграмму, отражающую средний объем продаж отделов



1. Тип диаграммы: линейчатая

2. Данные для диаграммы: A1:F7  
 3. Удалить ненужные ряды данных.  
 4. ИЛИ: выделить F2:F7 и, удерживая Ctrl, A2:A7

5. Название диаграммы: Средний объем продаж

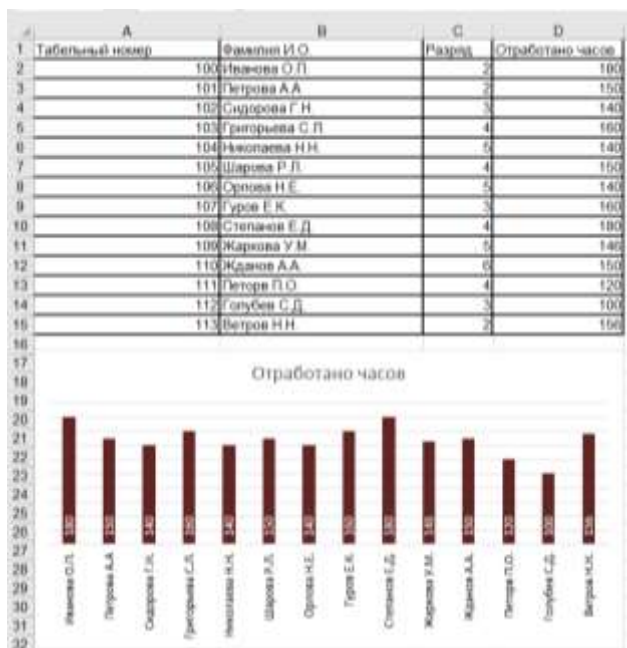
6. Легенда: нет

7. Подписи данных: значения

8. Размещение подписей: у вершины снаружи

9. Название горизонтальной оси: тыс. руб

## Задание 3. Построить диаграмму, отражающую количество отработанных часов



1. Тип диаграммы: гистограмма

2. Данные для диаграммы: B2:D15  
 3. Удалить ненужный ряд данных Разряд.  
 4. ИЛИ: выделить D2:D15 и, удерживая Ctrl, B2:B15

5. Название диаграммы: Отработано часов

6. Легенда: нет

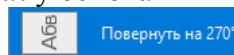
7. Вертикальная ось: нет

8. Подписи данных: значения

9. Цвет подписей: белый

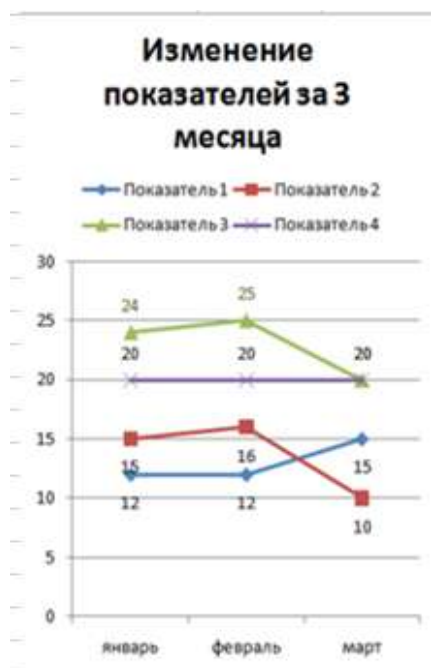
10. Размещение подписей: у основания внутри

11. Направление текста:



#### Задание 4. На основе одной таблиц с данными построить ДВЕ диаграммы

	A	B	C	D
1		январь	февраль	март
2	Показатель 1	12	12	15
3	Показатель 2	15	16	10
4	Показатель 3	24	25	20
5	Показатель 4	20	20	20



**Диаграмма 1:**

- 1) *Тип диаграммы:* график с маркерами
- 2) *Данные для диаграммы:* A1:D5



Воспользоваться кнопкой , чтобы изменить размещение рядов

- 3) *Название диаграммы:*

Изменение показателей за 3 месяца

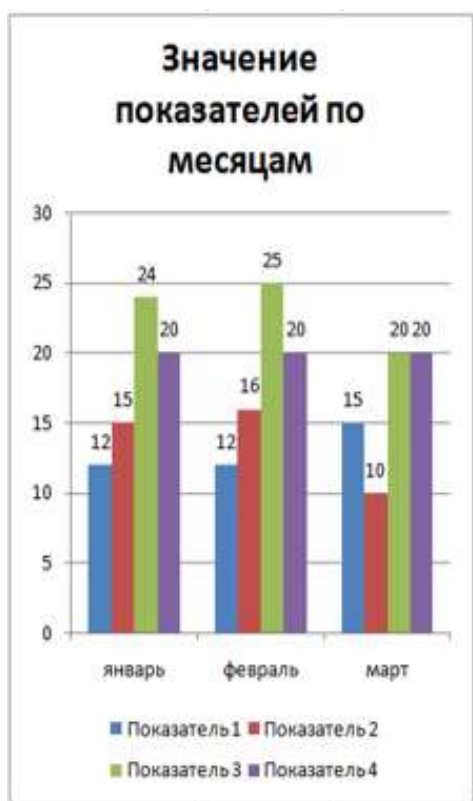
- 4) *Маркер:* для всех рядов данных назначить маркеры разной формы

- 5) *Легенда:* сверху

- 6) *Подписи данных:* значения

- 7) *Цвет подписей:* совпадает с цветом линии ряда данных

- 8) *Размещение подписей:* определить самостоятельно, главное, чтобы хорошо читались




**Диаграмма 2:**

- 1) *Тип диаграммы:* гистограмма

- 2) *Данные для диаграммы:* A1:D5



Воспользоваться кнопкой , чтобы изменить размещение рядов

- 3) *Название диаграммы:*

Значение показателей по месяцам

- 4) *Легенда:* снизу

- 5) *Подписи данных:* значения

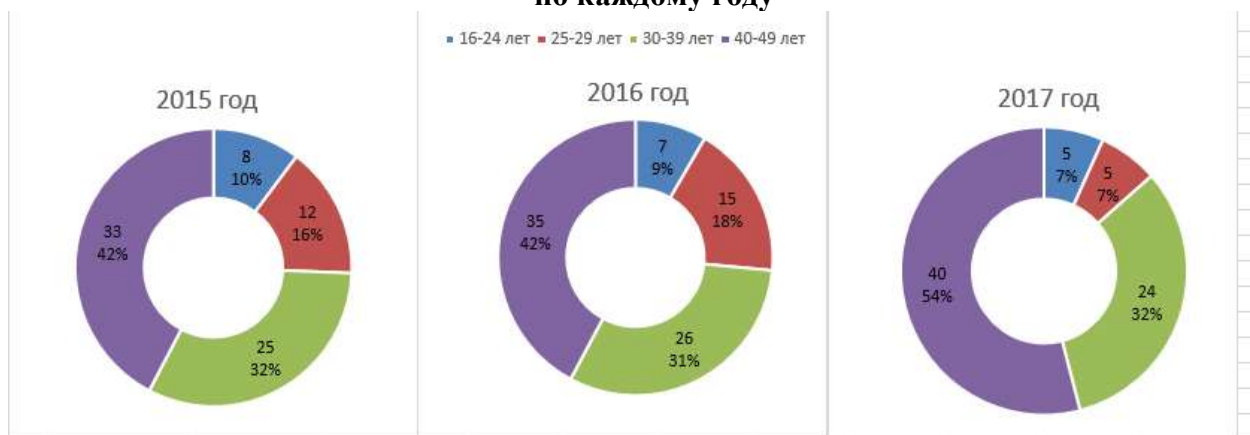
- 6) *Размещение подписей:* у вершины снаружи

**Задание 5. С помощью диаграммы показать соотношение численности сотрудников разных возрастных категорий на предприятии в течение трех лет**



1. *Тип диаграммы:* нормированная гистограмма с накоплением
2. *Данные для диаграммы:* A2:D6
3. *Название диаграммы:* Возрастные категории сотрудников
4. *Легенда:* справа
5. *Подписи данных:* значения
6. *Размещение подписей:* в центре  
*Цвет подписей:* черный

**На основе имеющейся таблицы построить три кольцевые диаграммы, отражающие соотношение численности сотрудников разных возрастных категорий по каждому году**



1. *Тип диаграммы:* кольцевая
2. *Данные для диаграммы:* соответствующий столбец
3. *Название диаграммы:* год
4. *Легенда:* сверху (только для второй диаграммы)
5. *Подписи данных:* значения, доли
6. *Размещение подписей:* в центре
7. *Цвет подписей:* черный

Размер диаграмм и области построения диаграммы подобрать так, чтобы размеры области построения казались одинаковыми



**Задание 6. В одной диаграмме отобразить данные с разными единицами измерения**

	A	B	C	D
1		2013	2014	Темп
2	Консолидированный бюджет РФ	9382,5	10539,4	112,33%
3	Федеральный бюджет	4447,5	5183,5	116,55%
4	Консолидированные бюджеты субъектов РФ	4935	5355,9	108,53%
5				

Рассчитать значение в столбце ТЕМП по предложенной формуле.  
Применить процентный формат с 2 знаками после запятой


**ДЛЯ ОТОБРАЖЕНИЯ В ОДНОЙ ДИАГРАММЕ ДАННЫХ С РАЗНЫМИ ЕДИНИЦАМИ ИЗМЕРЕНИЯ НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНУЮ ОСЬ**

1. Построить гистограмму на основе всех данных

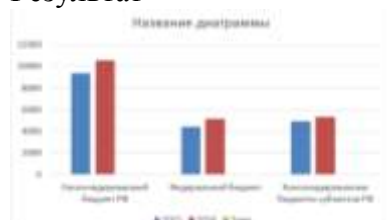
Результат




2. Изменить направление рядов данных

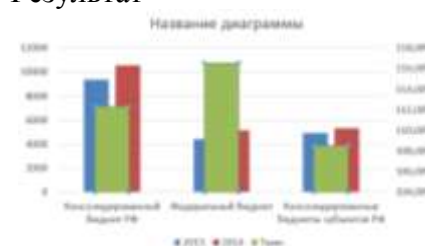
(л.Конструктор –  Строчка – столбец)

Результат



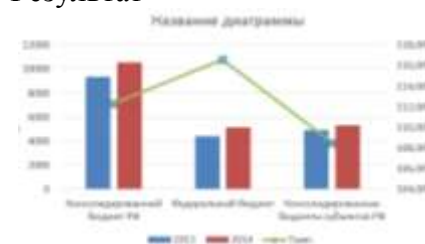
3. Выделить на легенде только ключ ряда ТЕМП, в контекстном меню выполнить команду *Формат ряда данных*, установить  по вспомогательной оси

Результат



4. В контекстном меню ряда ТЕМП выбрать *Изменить тип диаграммы для ряда*, выбрать тип: *график с маркерами*

Результат



5. Оформить диаграмму по образцу



**Задание 7. Отобразить статистические данные по несчастным случаям**



Подсказка:

ряд **количество несчастных случаев:**

- разместить по вспомогательной оси
- тип диаграммы - Точечная

**Форма представления результата:** документ (экран)

**Критерии оценки:**

Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 2.3 Технология OLE

### Практическое занятие №25

#### Технология внедрения и связывания объектов. Специальная вставка

**Цель:** освоить технологию внедрения и связывания объектов в документе Word

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

**Материальное обеспечение:** персональный компьютер, MS Word, MS Excel, методические указания по выполнению практических занятий

#### Задание 1. Оформить формулы в текстовом документе (объект MS Equation)

Коэффициент квалификации работников определяется по формуле 1:

$$K_{\text{КВ}} = \sqrt{\frac{n_{\text{об}} \cdot n_{\text{оп}}}{N^2}} \quad (1)$$

где  $n_{\text{об}}$  – число работников, имеющих необходимое образование;

$n_{\text{оп}}$  – число работников, имеющих необходимый опыт работы (стаж работы);

$N$  – общее число работников.

Коэффициент оборота по увольнению рассчитывается по формуле 2:

$$K_{\text{об.ув}} = \frac{\text{Ч}_{\text{увол.}}}{\text{Ч}_{\text{ср.спис.}}} \times 100\% \quad (1)$$

где  $K_{\text{об.ув}}$  – коэффициент оборота по увольнению;

$\text{Ч}_{\text{увол.}}$  – число уволенных за период, чел.;

$\text{Ч}_{\text{ср.спис.}}$  – среднесписочная численность за период, чел.

#### Задание 2. Оформить текстовый документ с помощью диаграмм

Удовлетворенность персонала — показатель, который можно измерять с точки зрения разных критериев. Для каждого критерия есть своя метрика — с собственным подходом и формулой расчета. Уровень удовлетворенности персонала влияет на многие важные для компании показатели — вовлеченность сотрудников в процессы, продуктивность команд и привлекательность бренда работодателя. Чем выше уровень удовлетворенности сотрудников условиями труда, тем выше удовлетворенность самой компании работой персонала в целом. На рисунке 1 представлены результаты опроса сотрудников организации в текущем году.



Рисунок 1 – Индексы удовлетворенности элементами качества трудовой жизни

Уровень удовлетворенности персонала показывает, насколько сотрудники довольны содержанием своей работы, условиями труда и атмосферой в коллективе. Результаты можно представить в виде гистограммы (рис.2).

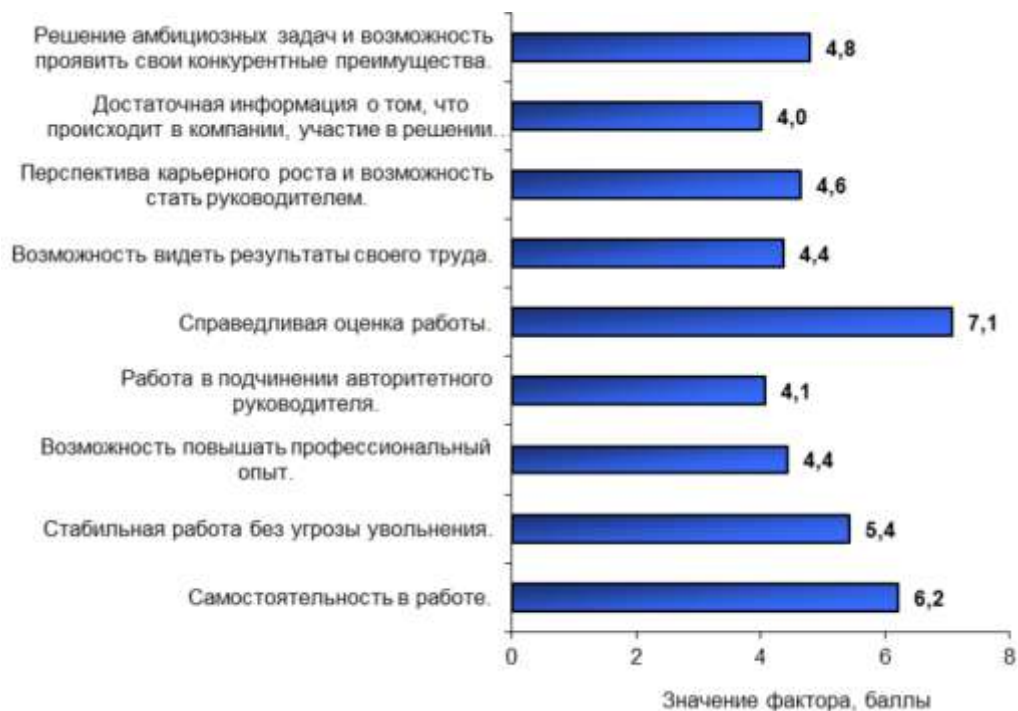
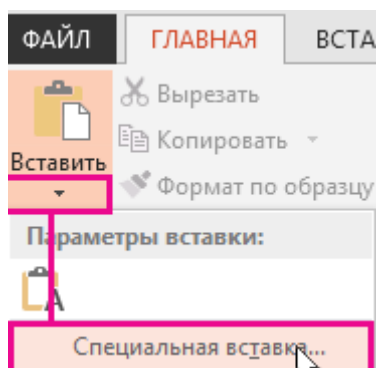


Рисунок 2 – Альтернативный вариант представления данных удовлетворенности

Отслеживание показателей удовлетворенности персонала поможет вам понять, довольны ли сотрудники своей работой. Это поможет вашей организации улучшить общее благосостояние сотрудников и удержать лучших специалистов в штате компании.

### Задание 3. Изучить возможности команды **Специальная вставка**

1. Щелкните Office в том месте, где вы хотите вставить этот элемент.
2. На вкладке **Главная** в группе **Буфер обмена** щелкните стрелку под кнопкой **Вставить**, а затем выберите команду **Специальная вставка** ( CTRL+ALT+V) и один из вариантов.



Чтобы задать формат для вставленного слайда, текста или объекта, нажмите кнопку **Вставьте**, а затем выберите одно из значений, указанных в списке **Формат** ниже.

Формат	Ситуация
<b>Форматированный текст</b>	Вы хотите сохранить форматирование текста, полученного из другой программы или Интернета.
<b>Неформатированный текст</b>	Вы хотите использовать форматирование программы Office, в которую вставляется текст.
<b>Графический объект Microsoft Office</b>	Вы хотите, чтобы содержимое буфера обмена выводилось как объект-рисунок Microsoft Office.
<b>Картинка (GIF)</b>	Вы хотите, чтобы содержимое буфера обмена выводилось как рисунок GIF. В формате файлов GIF поддерживается только 256 цветов, поэтому он больше подходит для отсканированных изображений, например иллюстраций, и меньше для цветных фотографий. Формат GIF также хорошо подходит для чертежей, черно-белых изображений, мелкого текста и анимаций.
<b>Рисунок (JPEG)</b>	Вы хотите, чтобы содержимое буфера обмена выводилось как рисунок JPEG.

Формат файлов JPEG поддерживает 16 млн цветов и лучше всего подходит для фотографий и сложной графики

Формат	Ситуация
<b>Рисунок (PNG)</b>	<p>Вы хотите, чтобы содержимое буфера обмена выводилось как рисунок PNG.</p> <p>Формат файлов PNG похож на GIF, но обеспечивает лучшую поддержку цвета. PNG сжимает сплошные участки цвета при сохранении четкости деталей в набросках, логотипах или иллюстраций с текстом.</p> <p>Вы можете сохранить, восстановить и повторно сохранить изображение PNG, не поврежая его качество. В отличие от GIF-файлов, PNG не поддерживает анимацию, а некоторые старые веб-браузеры и приложения не поддерживают PNG.</p>
<b>Точечный рисунок</b>	<p>Вы хотите, чтобы содержимое буфера обмена выводилось как точечный рисунок.</p> <p>Формат Microsoft Windows BMP может отображать миллионы цветов. Так как он поддерживается многими программами, рекомендуется использовать его, если у человека, которому вы предоставляете рисунок, может не быть приложения, в котором вы создали изображение.</p>

**Форма представления результата:** документ (экран)

**Критерии оценки:**

Оценка **«отлично»** выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала



## Тема 2.4 Технология автоматизации создания и использования документов. Шаблоны документов

### Практическое занятие №26

#### Использование технологии слияния для создания документов

**Цель:** освоить технологию создания однотипных документов с помощью технологии слияния

#### Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

**Материальное обеспечение:** персональный компьютер, MS Word, методические указания по выполнению практических занятий


#### Задание 1. Создать визитки для 5 сотрудников фирмы

##### Порядок выполнения задания 1:

1. В отдельном документе создайте заготовку визитки (это основной документ).

Для этого использовать на ленте Вставка в кнопке Фигуры команду Новое полотно и создайте полотно произвольного размера. На полотно добавьте следующие объекты:

а) **Прямоугольник:** ширина 8,5см, высота 5,4см  
заливка градиентная 2 цвета

тип линий  4,5 пт

б) Произвольный **клип** из коллекции

с) **Надпись 1:** текст Фамилия, 16 пт, полужирный, без заливки, без линий

д) **Надпись 2:** текст Имя, 12 пт, без заливки, без линий

е) **Надпись 3:** текст Должность, 12пт, курсив, без заливки, без линий

Выделите все созданные объекты и проведите группировку (команда Группировать на любой ленте Формат). При желании можно из вырезать из полотно, а само полотно удалить.

Сохраните документ под именем **Основа** на рабочем столе.



2. В отдельном документе с именем **Данные для визиток** создайте таблицу сведений для визиток (это источник данных). В первой строке определяются имена полей, изменяемых в каждой визитке.


Заполните документ сведениями для 5 сотрудников. Например:

Фамилия	Имя	должность
Иванова	Ольга	Менеджер
Перова	Елена	Кассир
Старков	Петр	Менеджер торгового зала
Великова	Ирина	Кассир
Жукова	Светлана	Главный менеджер

Сохраните и **закройте** документ.

3. Создайте новый документ вида документа **Основа**, используя источник данных **Данные для визиток**

Для этого в основном документ Основа на ленте Рассылки в кнопке Начать слияние включить пошаговый мастер слияния. Отобразится область задач с пошаговыми инструкциями мастера слияния:

**Этап 1:** Определить тип документа  Письма

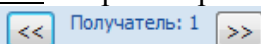
**Этап 2:** За основу взять  Текущий документ

**Этап 3:** Для выбора получателей указать  Использование списка и, используя кнопку **Обзор**, указать путь к файлу **Данные для визиток**

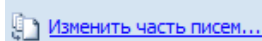
**Этап 4:** создание письма уже выполнено, теперь необходимо указать место в документе для каждого требуемого поля. Для этого выделить слово Фамилия и в области задач щелкнуть кнопку Другие элементы и указать поле Фамилия. Выделенное слово преобразуется в место, куда будет добавляться значения из столбца Фамилия источника данных.

Аналогично определить положение полей Имя и Должность.

**Этап 5:** просмотреть созданные письма, используя кнопки прокрутки



**Этап 6:** завершить создание писем, выполнив слияние в новый документ, используя кнопку



и указав для объединения

*MS Word создаст новый документ Письма1, объектов слияния (визиток) будет равно строк в таблице источника данных, в нашей каждой из которых будет создана*



*все записи количество созданных количество используемых случае пять страниц, на соответствующая визитка.*

Выполнить редактирование документа с визитками так, чтобы все визитки были размещены на одной странице документа.

## Задание 2

Подписать грамоты 9 победителям олимпиады по информатике для студентов колледжа с указанием номинации (MS Word, MS Excel, MS Access), фамилии и имени победителя, группы и занятого места).

В качестве фона использовать бланк диплома (рисунок в сетевой папке), размещенный в колонтитуле.

Пример оформления грамоты.



**Форма представления результата:** экран (документы)

**Критерии оценки:**

Оценка **«отлично»** выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## **Тема 2.4 Технология автоматизации создания и использования документов. Шаблоны документов**

### **Практическое занятие №27 Разработка шаблонов документов**

**Цель:** изучить технологию разработки шаблонов текстовых документов

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

**Материальное обеспечение:** персональный компьютер, MS Excel, методические указания по выполнению практических занятий

**Задание 1. Создать своё резюме с использованием шаблона Изысканное резюме.**

1. Запустить текстовый редактор. Нажмите кнопку office - Создать- Установленные шаблоны– Выбираем изысканное резюме – в правом нижнем углу выбираем создать: шаблон
2. Заполняем поля, форматируем заголовки на своё усмотрение, добавляем или изменяем автофигуру (как сказано в видео-уроке) нужно сначала разгруппировать автофигуру, для этого кликнем правой кнопкой мыши на автофигуру – группировка – разгруппировать, повторяем это действие пока оно доступно. Затем изменяем или удаляем не нужны нам части автофигуры и редактируем их по форме и цвету.
3. Сохраните документ в своей папке.

**Задание 2. Создать на основе шаблона Стандартное письмо докладное письмо.**

Данные для Докладной записки:

1. Наименование Вашей организации: Многопрофильный колледж
2. Адресат (кому направляется документ) – Директору ОАО «Астра-П» - фамилия Вашего соседа. Дата – текущая
3. Наименование должности лица, посылающего документ – Руководитель сектора аналитики и экспертизы – Ваша фамилия.
4. Заголовок к тексту – «О причинах невыполнения сроков экспертизы»
5. Текст сформулируйте произвольно. В тексте укажите, что Ваш центр не может выполнить своевременно заказ проекта маркетингового исследования фирмы Астра-П в связи с отсутствием полной документации об экономическом состоянии фирмы. Укажите, что предоставить материалы требуется в ближайшее время.
6. Сохраните созданный шаблон, как Шаблон документа в Вашей папке.

**Задание 3. Создать шаблон-форму для заявки на ремонт компьютера, которая заполняется при приеме заявки на ремонт.**

Поля с Заменой, Без замены отмечаются переключателем «Флажок», а элемент требующий ремонта либо замены выбирается через ниспадающее меню.

## ООО «КОМП-СЕРВИС»

Челябинская область, г. Магнитогорск, ул. Калинина, 21  
Тел: 8(3519)21-21-21


### Заявка

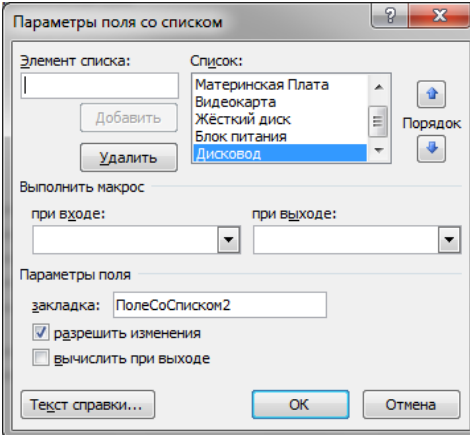
на ремонт Компьютера.

15.03.2012 13:00

Имя	Введите Имя Заказчика
Адрес	Введите Адрес заказчика
Телефон	Введите телефон заказчика
Мастер	Иванов
<input type="checkbox"/> С заменой	<input type="checkbox"/> Без замены
Элемент требующий ремонта	Процессор
Описание выполненных работ	

Наберите верхнюю часть заявки – Наименование организации, адресные данные организации, Заявка на ремонт компьютера. Отформатируйте по образцу (можете внести свои коррективы).

1. Для ввода даты и времени введите команду Вставка-Дата и время
2. Оформите таблицу введя основные заголовки: Имя, Адрес, Телефон, С заменой, Без замены, Элемент требующий Ремонта.
4. Оформление текстовых полей, в которые будет вводиться переменная информация. Для этого перейдите в графу напротив Имя и нажмите кнопку на панели инструментов Формы . Дважды щелкните мышкой по затемненному полю, в появившемся диалоговом окне в поле «Текст по умолчанию» введите заголовок «Введите имя клиента».
5. Аналогично выполните для полей Адрес и Телефон
6. Для установки переключателей в поля «с Заменой» и «Без замены» установите курсор в соответствующую ячейку и нажмите кнопку «Флажок»
7. Для вставки списка, который будет раскрываться, как меню, выполните следующие действия. В соответствующую ячейку таблицы переведите курсор и нажмите кнопку «Поле со списком» . Нажмите кнопку свойства в группе Элементы управления. В диалоговом окне введите элементы списка, нажимая кнопку Добавить. ОК.



Создайте документ на основе подготовленной формы.

### **Задания для самостоятельного выполнения**

1. Создать форму расписания предметов на неделю. Выбор предметов и день осуществлять через выбор из списка
2. Создать Резюме на основе Шаблона. Недостающие сведения придумать самим.
3. Создать рекламное письмо на основе шаблона.

### **Форма представления результата:**

#### **Критерии оценки:**

Оценка **«отлично»** выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала



## Тема 2.5 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов

### Практическое занятие №28

#### Создание и эффектное оформление компьютерной презентации

**Цель:** освоить технологию создания мультимедийной презентации

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

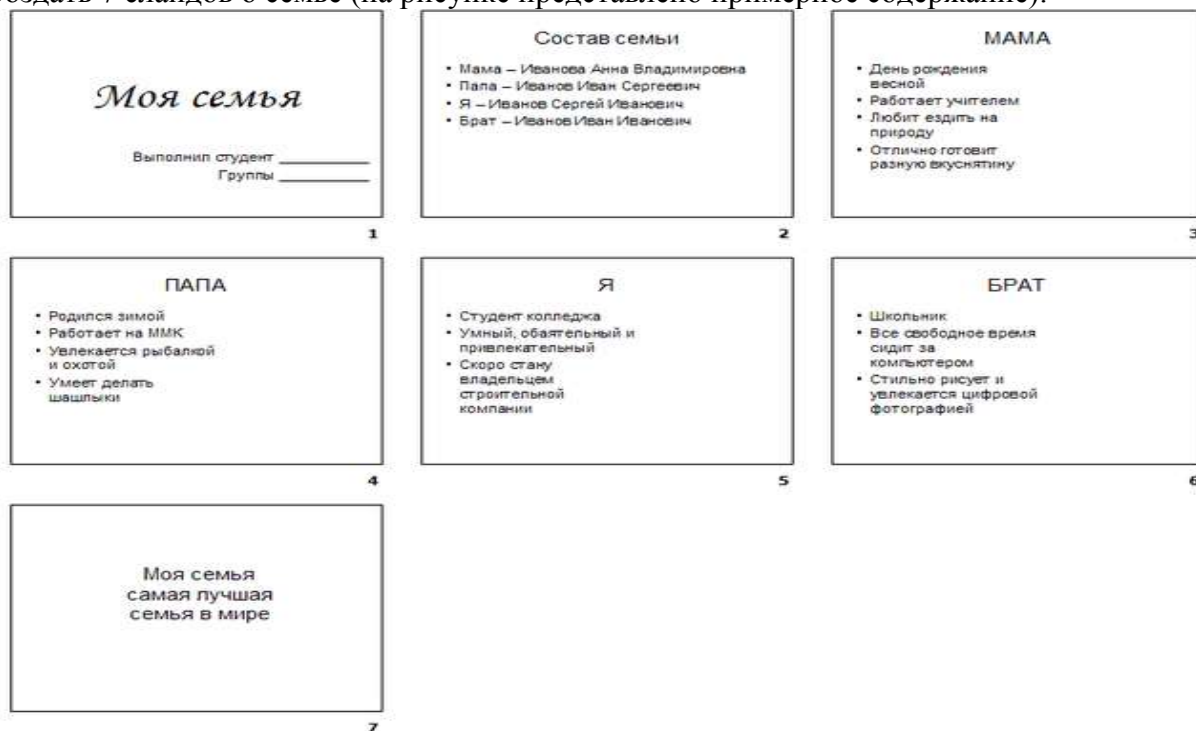
У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

**Материальное обеспечение:** Персональный компьютер, MS Power Point, Методические указания по выполнению практических занятий

#### Задание 1. Создать мультимедийную презентацию МОЯ СЕМЬЯ

##### Порядок выполнения задания 1:

1. Создать 7 слайдов о семье (на рисунке представлено примерное содержание):



2. применить для каждого слайда разное оформление

3. вставить тематические картинки на каждый слайд

4. для каждого слайда презентации МОЯ СЕМЬЯ назначить свой эффект смены слайда (л.Анимация – Смена слайдов),

для первого слайда назначить смену – автоматически после предыдущего;

для всех остальных слайдов назначить смену слайдов - по щелчку мыши

5. Провести последовательную настройку анимации для всех объектов каждого слайда (л.Анимация – Настройка анимации):

- анимация должна осуществляться автоматически после предыдущего действия

- для каждого объекта обязательно назначить только эффект входа; остальные эффекты назначить по желанию

6. Сохранить презентацию под именем МОЯ СЕМЬЯ.

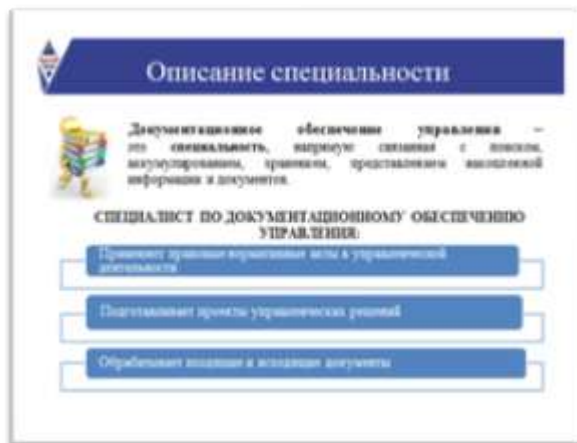
## Задание 2. Создать интерактивную презентацию МОЯ СЕМЬЯ с использованием гиперссылок и управляющих кнопок

### Порядок выполнения задания 2:

1. Сделать копию презентации МОЯ СЕМЬЯ
2. Для абзацев с именем каждого члена семьи назначить действие перехода на соответствующий слайд
  - ✓ выделить текст **Мама – Иванова Анна Владимировна**
  - ✓ в контекстном меню выбрать команду **Настройка действия**
  - ✓ назначить переход по гиперссылке на слайд3 (о маме)
  - ✓ аналогично провести настройки для остальных членов семьи
3. Поместить на указанных слайдах необходимые управляющие кнопки (л.Вставка-Фигуры-Управляющие) :
  - ✓ на втором слайде: управляющую кнопку **В КОНЕЦ** (переход по гиперссылке на последний слайд)
  - ✓ на слайд каждого члена семьи: настраиваемую управляющую кнопку (переход по гиперссылке на слайд №2) и управляющую кнопку **В КОНЕЦ**
  - ✓ на последнем слайде: настраиваемую управляющую кнопку (переход по гиперссылке на слайд №2)
4. Провести показ презентации (п.Показ слайдов – Начать показ), сохранить изменения в презентации.
5. Сохранить презентацию в папке группы в формате демонстрация. Для этого выполнить команду **Сохранить как...**, выбрать тип **Демонстрация Power Point**.

### Задание 3. На основе текста ФГОС по специальности создать интерактивную презентацию.

1. На образовательном или корпоративном портале открыть текст ФГОС по специальности.
2. Разместить информацию ФГОС на слайдах презентации.
3. Для объектов слайдов применить анимацию.



### Важные учебные дисциплины

- 01 **Государственная и муниципальная служба**  
 Вы узнаете историю системы на государственной и муниципальной службе
- 02 **Профессиональная этика в государственной службе**  
 Вы научитесь применять правила профессиональной этики и правила делового общения в любой ситуации
- 03 **Управленческие навыки**  
 Вы научитесь оказывать биодирективный психологический эффект в коллективе и оказывать секретно-управленческое воздействие
- 04 **Процессинг документов в сфере информационных работ**  
 на должностных должностях  
 Вы научитесь создавать и редактировать электронные документы

### МЕСТА РАБОТЫ ДЕЛОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Регистратор	Частные организации
<b>Архивы:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Городские</li> <li>• Региональные</li> <li>• Государственные</li> </ul>	<b>Муниципальные предприятия:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Секретарь</li> <li>• Помощник руководителя</li> <li>• Делопроизводитель</li> </ul>

### Служебные документы

<b>Организационные</b> документы, обеспечивающие деятельность государственной службы, органов, функций государственного управления или работы, право осуществления в соответствии с законодательством Российской Федерации <ul style="list-style-type: none"> <li>• Положения</li> <li>• Инструкции</li> <li>• Уставы</li> <li>• Правила</li> </ul>
<b>Распорядительные</b> документы, в которых фиксируются решения административных и распорядительных органов государственного управления <ul style="list-style-type: none"> <li>• Приказы</li> <li>• Приказы</li> <li>• Постановления</li> <li>• Указания</li> <li>• Решения</li> <li>• Распоряжения</li> </ul>
<b>Специально-информационные</b> документы, которые содержат сведения, обладающие правовой охраняемостью сведений, но если информация государственного управления, необходимая для выполнения служебных обязанностей <ul style="list-style-type: none"> <li>• Акты</li> <li>• Доклады</li> <li>• Точные листы</li> <li>• Письма</li> <li>• Объявления</li> <li>• Телефонные разговоры</li> </ul>

### ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕСОМ

ESM-система — это автоматизированная многопользовательская платформа, которая служит для сопровождения процесса управления работой организации с целью обеспечения выполнения этой организацией своих функций.

Иногда ESM-платформы называют системами электронного документооборота (СЭД)

В среднем рынок электронной почты

67%	Использование ESM-систем
96%	Использование ESM-систем в крупных компаниях
86%	Использование ESM-систем в средних компаниях
65%	Использование ESM-систем в малых компаниях

### Требования к презентации:

Презентации создается в программе MS PowerPoint, входящей в пакет MS Office. При создании презентации следует придерживаться следующих рекомендаций:

–Соблюдайте единый стиль оформления для всех слайдов презентации. Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации

–Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунок)

–Для фона выбирайте более холодные тона (синий или зеленый). На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста. Для фона и текста слайда выбирайте контрастные цвета.

–Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде, но они не должны отвлекать внимание от содержания на слайде

–Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Для основного текста слайда используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.

–Для шрифтового оформления придерживайтесь шрифтов одного размера на различных слайдах, причем для заголовков - не менее 24пт, для информации - не менее 18пт. Нельзя смешивать различные типы шрифтов в одной презентации

–Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут запомнить не более трех фактов, выводов, определений

–Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде

–Для обеспечения разнообразия следует использовать различные виды слайдов: с текстом, с таблицами, с диаграммами

**Форма представления результата:** документ (экран)

**Критерии оценки:**

Оценка **«отлично»** выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

## Тема 2.6 Разработка и сопровождение информационных баз данных

### Практическое занятие №29

#### Проектирование и создание многотабличной базы данных

##### Цель:

1. Освоить технологию создания таблиц в СУБД Access и связей между ними.
2. Определять типы данных в полях таблиц
3. Освоить технологию создания и форматирования простых форм в СУБД Access

##### Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

##### Материальное обеспечение:

персональный компьютер, MS Access, методические указания по выполнению практических занятий

**Задание 1. Спроектировать многотабличную базу данных СТУДЕНТ и создать подчиненную форму для ее заполнения**

##### Порядок выполнения задания 1:

1. Открыть Access.
2. Открыть MS Access.
3. Выполнить создание Новой базы данных, определить папку группы для размещения базы, определить имя базы данных СТУДЕНТЫ\_ФИО.
4. В режиме Конструктор определить следующие поля таблицы СТУДЕНТЫ:

Поле	Тип данных
№_студ_билета	Счетчик, определить как ключевое
Фамилия	Текстовый
Имя	Текстовый
Отчество	Текстовый
Пол	Мастер подстановок Фиксированный набор значений: Мужской Женский НЕ РАЗРЕШАТЬ использовать несколько вариантов
Дата_рождения	Дата/время
Адрес	Текстовый
Отделение	Мастер подстановок Фиксированный набор значений: Гуманитарное Технологическое Строительное НЕ РАЗРЕШАТЬ использовать несколько вариантов
Группа	Текстовый

Закрывать таблицу, сохранить под именем СТУДЕНТЫ.

5. Открыть таблицу СТУДЕНТЫ, ввести данные для 18 студентов (см.рисунок).

Гуманитарное отделение	
Группа ЭК1	Студент 1
	Студент 2
	Студент 3
Группа ЭК2	Студент 4
	Студент 5
	Студент 6
Строительное отделение	
Группа С1	Студент 7
	Студент 8
	Студент 9
Группа С2	Студент 10
	Студент 11
	Студент 12
Технологическое отделение	
Группа Т1	Студент 13
	Студент 14
	Студент 15
Группа Т2	Студент 16
	Студент 17
	Студент 18

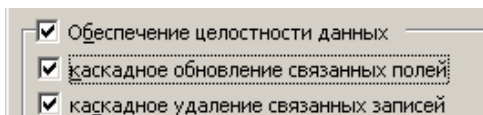
6. Создать новую таблицу ОЦЕНКИ со следующими полями

Поле	Тип данных
Студ билет	Числовой
Математика	Числовой
Физика	Числовой
Рус язык	Числовой
Литература	Числовой
Информатика	Числовой

Сохранить структуру таблицы, но на запрос программы ключевое поле НЕ ОПРЕДЕЛЯТЬ

7. Выполнить команду Схема данных на ленте РАБОТА С БАЗАМИ ДАННЫХ, добавить таблицы СТУДЕНТЫ и ОЦЕНКИ. Для создания связи перетащить название поле


№студ\_билета из таблицы СТУДЕНТЫ на поле Студ\_билет таблицы ОЦЕНКИ. В диалоговом окне связи установить флажки

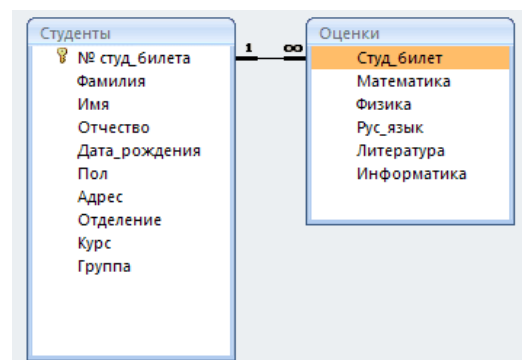


и щелкнуть кнопку


Создать. Между таблицами появится изображение связи.

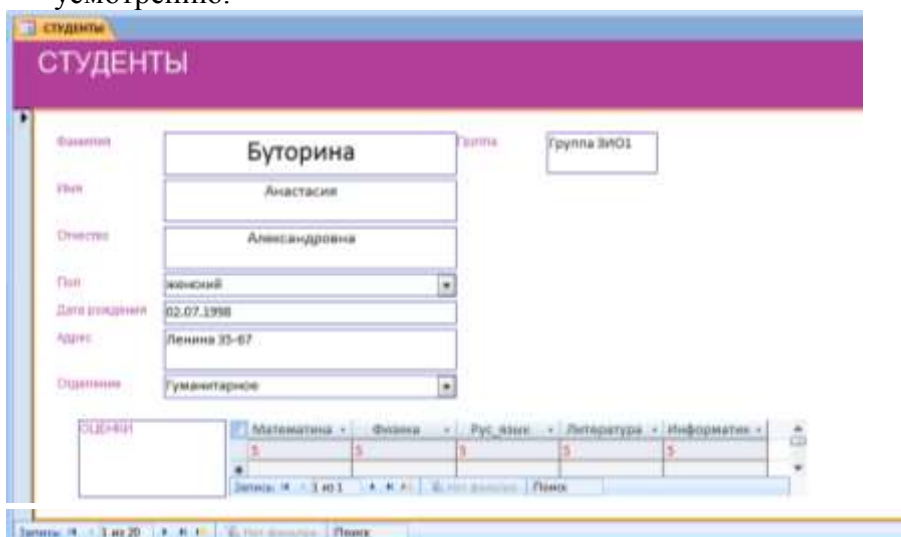
Закрывать окно Схемы данных, сохранив изменения.


Открыть таблицу СТУДЕНТЫ. Убедиться, что для всех введенных записей появился значок , щелкнув который можно ввести данные об оценках этого студента.



## Задание 2. Создать формы для ввода записей в таблицы

1. Перейти на ленту Создание, в списке Другие формы выбрать Мастер форм и пошагово выполнить создание формы:
  - 1) Включить все поля из таблицы СТУДЕНТЫ, и все поля, кроме Студ\_билет, из таблицы ОЦЕНКИ, Далее
  - 2) Выбрать вид формы: подчиненные формы, Далее
  - 3) Вид формы: табличный, Далее
  - 4) Любой стиль, Готово
2. Открыть форму. Перейти в режим Макета (кнопка ) и увеличить размер таблицы, в которую будут вводиться оценки, подобрать ширину столбцов. Отформатировать (шрифт, цвет, заливка, выравнивание и т.д.) элементы формы по своему усмотрению.



3. Вернуться в режим формы (кнопка ) и ввести записи еще об одном студенте.
4. Закрыть форму. Проверить введенные данные, открыв таблицу СТУДЕНТЫ.

**Форма представления результата:** документ (экран)

### Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала



## Тема 2.6 Разработка и сопровождение информационных баз данных

### Практическое занятие №30

#### Работа с объектами многотабличной базы данных

##### Цель:

1. Создавать запросы различных типов в СУБД Access
2. Создавать отчеты с группировкой в СУБД Access

##### Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

**Материальное обеспечение:** персональный компьютер, MS Access, методические указания по выполнению практических занятий

#### Задание 1. Сформировать запросы в базе данных СТУДЕНТЫ

1. Сформировать простые запросы

##### (л.Создание – Мастер запросов – Простой)

- запрос *Данные о студентах* на основе таблицы Студенты (поля: Фамилия, имя, Отчество, дата рождения, Отделение, группа)
- запрос под именем *Все оценки*  
(поля таблицы Студенты: Отделение, группа, Фамилия, Имя; поля таблицы Оценки: Математика, Физика, Русский язык, Литература, Информатика)
- запрос *Оценки по информатике* (поля: отделение, группа, фамилия, информатика)

2. Сформировать запросы на выборку

##### (л.Создание – Конструктор запросов)

- запрос *Студенты Гуманитарного отделения*  
поля Фамилия, Имя, Дата рождения, группа, отделение;  
по полю *Отделение* условие отбора  Гуманитарное (снять флажок  вывод на экран)
- *Студенты 1999 года рождения:*  
поля Фамилия, Имя отчество, Дата рождения, отделение, группа;  
для поля *Дата рождения* условие отбора  \*.\*. 1999
- *неуспевающие студенты по Математике:*  
поля Фамилия, Имя отчество, отделение, группа, математика;  
для поля *математика* условие отбора  2
- *Студенты строительного отделения, у которых по физике 5:*  
поля Фамилия, Имя отчество, отделение, группа, Физика  
условие отбора по полю *Отделение:* Строительное,  
условие отбора по полю *Физика:* 5
- *Студенты-отличники:*  
поля Фамилия, Имя, отделение, группа, математика, физика, Рус.Язык, Литература,

## Информатика

условие отбора для всех предметов: 5


- *Неуспевающие студенты:*  
поля Фамилия, Имя, Отделение, Группа, Математика, Физика, Рус.язык, Литература, Информатика  
условие отбора 2 для оценок по разным дисциплинам вводить в разные строки «лесенкой»
- Студенты группы С1, которые учатся на 4 и 5:  
поля группа, Фамилия, Имя, все поля с оценками;

Поле:	Фамилия	Имя	Группа	Физика	Рус_язык	Литература	Информатика	Математика
Имя таблицы:	Студенты	Студенты	Студенты	Оценки	Оценки	Оценки	Оценки	Оценки
Сортировка:								
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:			С1	4 Or 5	4 Or 5	4 Or 5	4 Or 5	4 Or 5

### 3. Сформировать запросы с параметром (л.Создание – Конструктор запросов)

- *С параметром по фамилии:*  
включить поля Фамилия, Имя, отделение, группа, оценки по всем предметам и заполнить бланк запроса:

Поле:	Фамилия	Имя	Отделение	Группа	Физика	Рус_язык	Литература	Информатика	Математика
Имя таблицы:	Студенты	Студенты	Студенты	Студенты	ОЦЕНКИ	ОЦЕНКИ	ОЦЕНКИ	ОЦЕНКИ	ОЦЕНКИ
Сортировка:									
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:	Like [ВВедите фамилию]								

Выполнить запрос щелчком по кнопке , в окне ввести произвольную фамилию и щелкнуть ОК. В результирующей таблице должны отобразиться все оценки студента, чья фамилия была введена.

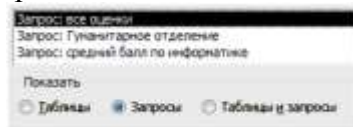
- *С параметром по отделению*  
Должны выводиться данные Группа, Фамилия, Имя, оценки по всем предметам.  
В строке условие отбора по полю Отделение ввести LIKE[введите отделение]  
Проверить работу запроса для Гуманитарного отделения.
- *С параметром по группе*  
вывести фамилию, имя и оценки по всем предметам,  
после запуска запроса указать интересующую группу.

### 4. Сформировать перекрестные запросы.

#### (л.Создание - Мастер запросов - Перекрестный запрос)

- Запрос *Средний балл по информатике* во всех группах:

а) л.Создание - Мастер запросов - Перекрестный запрос



б) выбрать в качестве источника запрос *Все оценки*

с) в качестве заголовков строк использовать поле **Отделение**,



, Далее

д) в качестве заголовков столбцов выбрать поле **Группа**,



, Далее

е) в качестве итоговых значений для каждой строки по полю ИНФОРМАТИКА использовать функцию среднее,



, Далее

ф) имя запроса Средний балл по информатике, Готово

- о среднем балле по математике по всем группам (аналогично среднему баллу по информатике, но выбрать поле Информатика для итоговых вычислений)
- о количестве студентов по группам на отделениях (в качестве итоговых значений использовать функцию Число для поля Фамилия)

Произвольно сформировать еще по одному запросу каждого вида

5. Сформировать запросы с итоговыми вычислениями

а) л.Создание – Конструктор запросов, использовать запрос Все оценки

б) щелкнуть кнопку ИТОГИ на ленте Конструктор и заполнить бланк запросов

Поле	Группа	Математика	Физика	Рус. язык	Литература	Информатика
Имя таблицы	все оценки	все оценки	все оценки	все оценки	все оценки	все оценки
Групповая операция	Группировка	Avg	Avg	Avg	Avg	Avg
Сортировка						
Вывод на экран	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора						
или						

Сохранить запрос под именем *средний балл по всем дисциплинам*.

#### Задание 4. Подготовить отчеты в базе данных СТУДЕНТЫ

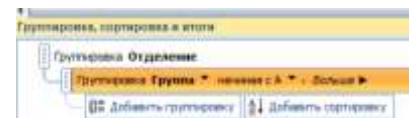
1. В списке объектов базы данных выделить таблицу СТУДЕНТЫ,



выполнить команду л.Создание - Отчет .

На ленте Формат: Используя кнопку Группировка настроить

На ленте Параметры страницы установить альбомную ориентацию, настроить ширину столбцов, чтобы все данные вместились в одну страницу.



СТУДЕНТЫ		10 марта 2018 г. 11:34:20						
Отделение	Группа	№_студ_билета	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Дата рождения	Адрес
Гуманитарное	Группа ЗИО1	2	Горячева	Екатерина	Михайловна	женский	03.10.1998	Суздальская 24
		3	Даниелян	Дмитрий	Владимирович	мужской	23.08.1998	Советская 5
		1	Буторина	Анастасия	Александровна	женский	02.07.1998	Ленина 35-67
	Группа ЗИО2	11	Ленин	Леонид	Леонидович	мужской	17.09.1997	Металлургов 56
		10	Хорьков	Александр	Алексеевич	мужской	09.04.1997	Чайковского 37
		12	Шарипова	Светлана	Ивановна	женский	14.03.1997	Суворова 10
Строительное	Группа С1	19	Мышкин	Илья	Васильевич	мужской	09.09.1998	Ленина 117
		6	Якимович	Ольга	Викторовна	женский	16.10.1998	Ленина93
		5	Петров	Петор	Петрович	мужской	12.08.1998	Первомайская 49
		4	Иванов	Иван	Иванович	мужской	14.01.1998	Правды 45
	Группа С2	8	Лисичкин	Роман	Глебович	мужской	10.10.1998	Советская 49
		7	Михайлова	Ирина	Петровна	женский	10.10.1998	Советская 49
		9	Купов	Игорь	Михайлович	мужской	05.07.1998	Куйбышева 79
Технологическое	Группа Т1	13	Новикова	Елизавета	Александровна	женский	12.12.1999	Польская 75
		14	Новиков	Игорь	Александрович	мужской	12.12.1999	Польская 75

2. Подготовить отчеты с группировкой по следующим запросам:
  - *Студенты гуманитарного отделения* (группировка по полю Группа)
  - *С параметром по отделению* (группировка по полю Группа)
  - *Неуспевающие студенты* (группировка по Отделению, затем по Группе)
  - *Оценки по информатике* (группировка по полям Информатика, Группа)
3. Подготовить простой отчет по запросу *Средний балл по всем дисциплинам*. Настроить отображение числовых данных с 2 знаками (л.Формат) и ширину столбцов.

**Форма представления результата:**

**Критерии оценки:**

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

## Тема 2.7 Работа в справочно-правовых системах

### Практическое занятие №31 Поиск документов в справочно-правовых системах

**Цель:** освоить различные технологии поиска документов справочно- правовой системе

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.


У2 использовать средства информационных и коммуникационных технологий для получения и передачи информации;

У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

**Материальное обеспечение:** Персональный компьютер, СПС (например, Консультант Плюс), методические указания по выполнению практических занятий

#### Задание 1. Изучить интерфейс программы Консультант Плюс

##### Порядок выполнения задания 1:

1. Запустить программу, используя ярлык на Рабочем столе .
  2. В Стартовом окне изучить элементы.
  3. Зарисовать в тетрадь с выполненной работой кнопки панели инструментов программы, определить их назначение.
  4. Используя ссылку Законодательство определить, какие информационные банки установлены на данном компьютере (записать в тетрадь с выполненной работой). Определить общее количество документов в этих информационных банках (записать в тетрадь с выполненной работой). Используя реквизит ПОИСК ПО СТАТУСУ определить (записать в тетрадь с выполненной работой), каким значком отмечены документы:
    - a. УТРАТИЛ СИЛУ, построить список документов, значок \_\_\_
    - b. НЕ ВСТУПИЛ В СИЛУ, построить список документов, значок \_\_\_
    - c. Для поиска действующих документов реквизит ВСЕ АКТЫ, КРОМЕ УТРАТИВШИХ И НЕВСТУПИВШИХ В СИЛУ, построить список документов. Зарисовать значок **действующих документов** \_\_\_\_\_ и документов, для которых подготовлена **редакция, с изменениями, не вступившими в силу** \_\_\_\_\_
- Закрыть окно карточка Поиска.

#### Задание 2. Осуществить поиск документов по известным реквизитам

##### Порядок выполнения задания 2:

1. Перейти в Карточку Поиска.
2. Используя реквизит НАЗВАНИЕ ДОКУМЕНТА найти Федеральный конституционный закон «О государственном гимне Российской Федерации». Открыть текст документа и найти ссылку на текст. Скопировать текст Гимна в документ Word, окно документа не закрывать.
3. Используя реквизит ВИД ДОКУМЕНТА найти Конституцию РФ. Открыть текст документа, просмотреть оглавление. В Главе 4 найти информацию, на какой срок и каким образом избирается президент РФ (записать в тетрадь с выполненной работой). Закрыть текст документа, вернуться в окно Карточка Поиска.
4. Используя реквизит ДАТА найти документ 20.12.2000 года, в котором есть информация о Государственном гербе. Скопировать изображение герба в открытый документ Word.
5. Используя реквизиты ВИД ДОКУМЕНТА и ДАТА найти Постановление Правительства РФ от 1 января 2002, согласно которому определены 10 амортизационных групп основных фондов. Вернуться в карточку поиска.

6. Используя реквизиты ПРИНЯВШИЙ ОРГАН и ДАТА найти Приказ Минобрнауки России от 25.10.2013 ("Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов"), просмотреть приложения 1и 2 о форме ДИПЛОМА О СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ. Скопировать в открытый текстовый документ Форму диплома и Форму приложения к диплому. Закрыть окно Карточки Поиска.

7. Используя карточку поиска Приказ Минстроя России от 08.02.2017 N 75/пр. Изучить текст документа, найти Таблицу единичной расценки на монтаж оборудования

### **Задание 3. Осуществить поиск кодексов**

Порядок выполнения задания 3:

1. В стартовом окне щелкнуть кнопку КОДЕКСЫ. Изучить названия Кодексов, действующих в РФ.

2. Перейти по ссылке "Кодекс об административных правонарушениях". Изучить статью 23.31 Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности, федеральный государственный надзор в области безопасности гидротехнических сооружений, государственный горный надзор.

### **Задание 4. Осуществить поиск справочной информации Порядок выполнения задания 4:**

1. Используя ссылку КУРСЫ ИНОСТРАННЫХ ВАЛЮТ просмотреть курсы доллара и евро за последнюю неделю.

2. Используя ссылку Праздничные дни найти информацию и скопировать ее в открытый документ Word о праздничных днях **текущего месяца**.

3. Используя ссылку Расчетные индикаторы найти:

а. информацию о Минимальном размере заработной платы (записать в тетрадь с выполненной работой последнее значение и когда был принят)

б. информацию о прожиточном минимуме (записать в тетрадь с выполненной работой для всех категорий граждан).

4. Вернуться в стартовое окно.

### **Задание 5. Осуществить поиск терминов**

Порядок выполнения задания 5:

1. Используя Словарь терминов найти определения и скопировать их в открытый документ Word:

–Колледж

–Студент (курсант) среднего специального учебного заведения

–Отпуск академический

### **Задание 6. Осуществить поиск документов, используя БЫСТРЫЙ ПОИСК**

Порядок выполнения задания 6:

1. В стартовом окне программы в режиме Быстрого поиска найти Должностную инструкцию секретаря руководителя.

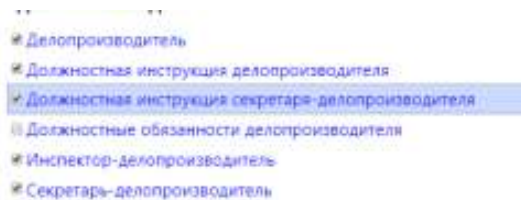
### **Задание 7. Используя правовой навигатор, получить список документов по правовым вопросам.**

Порядок выполнения задания 7:

Перейти в окно правового навигатора.

1. Выбрать термин **Делопроизводитель**

2. , в правой части окна уточнить:



3. Построить список документов, изучить документы

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

1) Используя справочно-правовую систему «Консультант Плюс» составьте подборку нормативно-правовых документов в области информационных технологий.

- Федеральный закон № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Федеральный закон № 63-ФЗ «Об электронной подписи»;
- Федеральный закон № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- Федеральный закон № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
- Уголовный кодекс Российской Федерации;
- Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях;
- Постановление правительства Российской Федерации № 418 «О Министерстве связей и массовых коммуникаций Российской Федерации».

2. Заполните таблицу:

Название	Дата вступления в силу	Дата действующей редакции	Сфера действия (для Федеральных законов)

**Форма представления результата:** документы (экран)

#### Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала



## Тема 2.7 Работа в справочно-правовых системах

### Практическое занятие №32

#### Работа с документами в справочно-правовых системах

**Цель:** освоить технологию сохранения результатов поиска информации и документов в справочно-правовой системе Консультант Плюс

#### Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

У1 применять в работе средства информационных и коммуникационных технологий.

У2 использовать средства информационных и коммуникационных технологий для получения и передачи информации;


У3 осуществлять сбор, обработку информации, систематизацию получаемых и передаваемых данных;

#### Материальное обеспечение:

Персональный компьютер, СПС Консультант Плюс, методические указания по выполнению практических работ

#### Задание 1. Выполнить поиск документов

<b>Карточка поиска</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Используя карточку поиска ввести реквизиты документа Номер <input type="text" value="402-ФЗ"/> Дата <input type="text" value="06.12.2011"/></li><li>Перейти в раздел Редакции и сравнить Действующую редакцию и Редакцию с изменениями, не вступившими в силу. Скриншоты страниц с изменениями разместить в текстовом документе.</li><li>Открыть текст документа, просмотреть оглавление. Перейдите по ссылке на статью 29.</li><li>Перейдите по ссылке <i>правила</i> организации государственного архивного дела.</li><li>Скопируйте в текстовый документ строки 267-269 из перечня типовых архивных документов.</li><li>Вернуться в окно карточки поиска КонсультантПлюс</li></ol>
<b>Правовой навигатор</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Ввести ключевое понятие <b>Трудовая книжка</b>. Уточнить информацию <input type="text" value="Ведение трудовых книжек индивидуальными предпринимателями"/>. Построить список документов.</li><li>В списке документов найти Приказ Минтруда России от 19.05.2021 N320Н "Об утверждении формы, порядка ведения и хранения трудовых книжек".</li><li>Открыть оглавление документа и перейти по ссылке Приложение 1. Форма трудовой книжки, скопировать в Word форму трудовой книжки и форму вкладыша.</li></ol>
<b>Кодекс</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Открыть текст Трудового кодекса РФ.</li><li>Изучить Оглавление. В поле поиска ввести <i>несовершеннолетний работник</i></li><li>Открыть содержимое главы, которая описывает Особенности регулирования труда таких работников, текст статьи с описанием <i>работ, на которых запрещается применять труд лиц до 18 лет</i> экспортировать в Word.</li><li>Вернуться в стартовое окно программы КонсультантПлюс</li></ol>

<p><b>Справочная информация</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В разделе НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ, БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ и АУДИТ найти пункт Прожиточный минимум.</li> <li>2. Фрагмент таблицы, в котором указывается <b>Величина прожиточного минимума для всех категорий населения</b>, скопировать в текстовый документ</li> <li>3. Вернуться в стартовое окно программы КонсультантПлюс</li> </ol>
<p><b>Быстрый поиск</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В разделе <b>ФОРМЫ В MS-WORD, MS-EXCEL И ГРАФИЧЕСКИХ ФОРМАТАХ</b> найти пункт Формы бухгалтерской отчетности</li> <li>2. В разделе ФОРМЫ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ перейти по ссылке <i>Упрощенная бухгалтерская (финансовая) отчетность &gt;&gt;&gt;</i>, затем <i>Упрощенная форма бухгалтерского баланса (ОКУД 0710001) &gt;&gt;&gt;</i></li> <li>3. Скачать форму баланса в MS Excel</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ввести запрос ФГОС СПО документационное обеспечение управления.</li> <li>2. Открыть ПРИКАЗ. Информация по документу, отмеченную знаком  скопировать в текстовый документ.</li> <li>3. Открыть правовой акт, который утвердил ФГОС СПО по специальности 46.02.01 (Приказ Минобрнауки России <u><i>Если в некоммерческой версии системы Консультант Плюс текст приказ недоступен – скопировать название приказа и найти текст приказа в системе Гарант.</i></u></li> <li>4. Открыть текст документа и скопировать в Word текст раздела IV. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</li> <li>5. Вернуться в стартовое окно программы КонсультантПлюс</li> </ol>

### ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

Используя возможности программы Консультант Плюс найти ответы на вопросы теста  
*Правильный ответ выделить зеленым цветом и подтвердить скриншотом*

**ВОПРОС 1. Право граждан на образование закреплено Конституцией РФ в статье:**  
*(укажите один правильный ответ)*

- а. 37
- б. 119
- в. 43
- г. 41

**ВОПРОС 2. Федеральный закон от 22.10.2004 N 125-ФЗ (ред. от 28.12.2022) "Об архивном деле в Российской Федерации" имеет действующую редакцию № \_\_\_ от \_\_\_\_**

**ВОПРОС 3. К муниципальной собственности относятся архивные документы ...**  
*(выберите несколько правильных ответов):*

- а. органов местного самоуправления
- б. частных предприятий города (муниципалитета)
- в. муниципальных организаций
- г. созданные гражданами, проживающих на территории муниципалитета более 50 лет
- д. общественных объединений муниципалитета

**ВОПРОС 4. Государственное управление архивным делом в Российской Федерации осуществляют** *(укажите один правильный ответ)*

- а. Органы местного самоуправления
- б. уполномоченные органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере архивного дела.
- в. федеральные органы государственной власти, в том числе уполномоченный федеральный орган исполнительной власти в сфере архивного дела и делопроизводства.

**ВОПРОС 5. Форма личной карточки работника утверждена**

*(укажите один правильный ответ)*

- а. Трудовым кодексом Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ
- б. Налоговым кодексом Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 N 146-ФЗ
- в. Постановлением Госкомстата РФ от 05.01.2004 N 1 Региональные
- г. Письмом Минтруда России от 24.12.2021 N 14-6/В-1487

**ВОПРОС 6. Реквизиты организационно-распорядительной документации определены в .....**

*(укажите один правильный ответ)*

- а. ГОСТ Р 7.0.97-2016
- б. ГОСТ Р 6.30-2003
- в. ГОСТ 3.1408-2022
- г. ГОСТ Р 59492-2021

**ВОПРОС 7. Документы по личному составу, законченные делопроизводством после 1 января 2003 года, хранятся**

- а. 10 лет
- б. 75 лет
- в. 100 лет

**ВОПРОС 8. С какого возраста допускается заключение трудового договора**

*(укажите один правильный ответ)*

- а. С 16 лет без согласия родителей или законных представителей
- б. С 14 лет без согласия родителей или законных представителей
- в. С 15 лет без согласия родителей или законных представителей
- г. С несовершеннолетним ребенком с согласия родителей или официального представителя

**ВОПРОС 9. В состав грифа ограничения доступа к документу входит ограничительная надпись типа ... (укажите несколько правильных ответов)**

- а. Для служебного пользования
- б. Секретная информация
- в. Конфиденциально
- г. Не подлежит распространению
- д. Коммерческая тайна
- е. Только для администрации предприятия

**ВОПРОС 10. Архивный шифр – это ...**

**Форма представления результата:** документ (экран)

**Критерии оценки:**

Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.