

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич  
Должность: и.о. директора Инженерного института  
Дата подписания: 25.05.2026 11:05:44  
Уникальный программный ключ:  
d94018a474b95fbf76811fe9168b8749995b34c

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Северо-Кавказский федеральный университет»

Колледж СКФУ в г. Ставрополе

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ к практическим занятиям**

### **ОП. 03 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности**

Специальность 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Форма обучения очная

Ставрополь

Методические указания к практическим занятиям составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО и предназначены для студентов, обучающихся по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома .

Разработчик:

Хубиева А.Э., преподаватель колледжа СКФУ в г. Ставрополе

## Пояснительная записка

Методические указания по организации и проведению практических занятий составлены в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома и рабочей программой учебной дисциплины ОП.03 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности

Целью выполнения практических занятий является систематизация и закрепление теоретических знаний и формирование практических умений.

Особое значение для усвоения содержания дисциплины и привития практических навыков имеет правильная и четкая организация проведения и выполнения студентами практических работ под контролем преподавателя.

Перед началом выполнения каждой работы студенты должны ознакомиться с ее основными положениями, порядком выполнения работы.

По каждому практическому занятию предусматривается индивидуальный отчет перед преподавателем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- осуществлять поиск необходимой информации;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

### Раздел 1. Системы автоматизации профессиональной деятельности

#### Тема 1.2 Программное обеспечение информационных технологий

**Практическое занятие.** Операционные системы и их основные элементы. Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениям.

Цели: уметь настраивать операционную систему; уметь проверять поверхность дисков, проводить дефрагментацию дисков; устанавливать параметры автоматического обновления системы; устанавливать новые устройства.

#### **Настройка операционной системы**

##### **Задание 1. Просмотр шрифтов.**

1. Дважды щелкнуть по значку Шрифты на Панели управления.
2. Двойной щелчок по названию шрифта.
3. Просмотреть 5–6 различных шрифтов.
4. После просмотра шрифта окно закрыть.

##### **Задание 2. Настройки фона рабочего стола**

1. Дважды щелкнуть по значку Экран на Панели управления.
2. Щелкнуть по вкладке Фон.
3. Выбрать рисунок из списка Рисунок (например, Облака). Щелкнуть по кнопке

ОК.

4. Переключатель Размножить позволяет размножить выбранный рисунок и покрыть рабочий стол копиями рисунка. Переключатель По центру позволяет разместить рисунок в центре рабочего стола.

5. Если рисунок не задан или расположен в центре рабочего стола, то поверхность рабочего стола можно заполнить узором, который выбирается в списке Фоновый узор.

6. Вернуть фон Рабочего стола в исходное состояние.

### **Задание 3. Выбор и настройка экранной заставки.**

1. Дважды щелкнуть по значку Экран на Панели управления,  
2. Щелкнуть по вкладке Заставка.  
3. В поле Заставка выбрать любую заставку. Для просмотра заставки щелкнуть по кнопке Просмотр.

4. По окончании просмотра выбрать тип заставки – Нет. Щелкнуть по кнопке ОК.

5. Выберите в поле заставка Объемный текст. Нажмите кнопку Настройка. Выберите пункт Текст (черная точка должна стоять в круге рядом со словом Текст). В поле справа введите номер своей группы Размер, разрешение, поверхность, скорость и стиль движения настройте по своему усмотрению. Нажмите ОК.

6. Нажмите кнопку Просмотр. Просмотрите результат.

### **Задание 4. Настройка схемы оформления рабочего стола.**

1. Дважды щелкнуть по значку Экран на Панели управления.

2. Щелкнуть по вкладке Оформление.

3. Элемент оформления выбирается в списке Элемент. Выбрать Рабочий стол.

4. Выбрать в списке схему оформления Дождливый день. Щелкнуть по кнопке ОК.

5. Выбрать произвольную схему оформления.

6. По окончании просмотра выбрать схему оформления Стандартная .

### **Задание 5. Изменение размера и положения Панели задач.**

1. Изменить размер Панели задач: поместить указатель мыши на ее верхний край, чтобы он принял вид двунаправленной стрелки. Нажать левую кнопку мыши и не отпуская ее перетащить верхний край Панели задач вверх. Максимальная ширина Панели задач не может превышать половину экрана.

2. Вернуть Панель задач в исходное состояние.

3. Поместить Панель задач сбоку экрана: перетащить ее мышью.

4. Щелкнуть правой кнопкой мыши на Панели задач. В появившемся меню выбрать команду Свойства.

5. Установить флажок Автоматически убирать с экрана. Щелкнуть мышью по кнопке ОК.

6. Вернуть Панель задач в исходное состояние.

### **Задание 6. Настройка оформления Рабочего стола.**

1. Выберите в контекстном меню пункт Свойства – откроется диалоговое окно Свойства: Экран. Откройте вкладку Рабочий стол.

2. В списке Фоновый рисунок выберите рисунок Японский мотив. Щелкните на кнопке ОК. Убедитесь в том, что фон Рабочего стола изменился.

3. Повторите пункты 2–3, изменяя на вкладке Рабочий стол способ расположения фонового рисунка с помощью раскрывающегося списка Расположение. Установите, как влияют на оформление экрана способы По центру, Замостить и Растянуть,

4. Повторите пункты 2–3, выбрав в качестве фонового рисунка объект

Безмятежность и способ расположения Растянуть.

5. Закройте все открытые окна.

### **Программы обслуживания дисков Теоретические сведения**

**Форматирование** дисков – это процесс формирования на рабочих поверхностях дискеты дорожек и рабочих секторов. Кроме того, на дискете формируются необходимые таблицы файловой системы: корневой каталог, FAT и т.д. В процессе форматирования вся информация, которая находилась на дискете, будет уничтожена.

#### **Способы форматирования**

1. **Быстрое форматирование** – формируются новые таблицы файловой системы диска, физическая разметка рабочих поверхностей не производится;

2. **Полное форматирование** – формируются новые таблицы файловой системы диска и производится физическая разметка рабочих поверхностей;

3. Создание загрузочного диска – новые таблицы файловой системы не создаются, физической разметки поверхностей не производится, обновляются только основные файлы операционной системы.

4. В процессе эксплуатации магнитных дисков на их рабочих поверхностях могут возникать различные дефекты. В секторе, размещённом на дефектном участке, информация может быть разрушена или недоступна. Чтобы этого избежать, необходимо периодически контролировать качество рабочих поверхностей. Для этого в Windows есть средства проверки дисков.

5. Когда файл записывается на диск, ему выделяется группа кластеров, которые могут располагаться последовательно или быть разбросаны по поверхности диска.

6. **Дефрагментация** диска – это процедура, при которой все файлы на диске записываются так, чтобы каждый файл занимал один сплошной участок диска, и, следовательно, размещение файлов на диске окажется оптимальным для работы компьютера.

### **Задание 7. Проверка рабочих поверхностей дисков.**

1. Открыть меню **Свойства** контекстного меню диска **A:**
2. Перейти на вкладку **Сервис**.
3. Нажать кнопку **Выполнить проверку**.
4. Просмотреть отчёт.

### **Задание 8. Дефрагментация диска.**

1. Открыть меню **Свойства** контекстного меню диска **A:**.
2. Перейти на вкладку **Сервис**.
3. Нажать кнопку **Выполнить дефрагментацию**.

### **Задание 9. Просмотр сведений о системе.**

1. Пуск – Все программы – Стандартные – Служебные – Сведения о системе.
2. Записать в тетрадь, какие сведения о системе можно получить с помощью этой программы.
3. Просмотреть различные сведения. **Установка новых устройств Задание 10.**
4. Чтобы установить устройство, которое ОС не может опознать и установить автоматически, воспользуйтесь мастером установки оборудования.
5. Откройте **Пуск -> Панель управления -> Диспетчер устройств**. В открывшемся окне Диспетчера устройств щелкните правой кнопкой мыши по названию своего компьютера (самая верхняя строчка) и в контекстном меню выберите пункт **Установить старое устройство**.

### **Задание 11. Включение автообновления.**

6. Включение автообновлений через Панель управления.

7. Щелкните по кнопке «**Пуск**» внизу экрана. В раскрывшемся меню переходим по позиции «**Панель управления**».
8. В открывшемся окне Панели управления перейдите в самый первый раздел – «**Система и безопасность**».
9. В новом окне щелкаем по наименованию раздела «**Центр обновления Windows**».
10. В открывшемся Центре управления с помощью меню, расположенного слева, перемещаемся по пункту «**Настройка параметров**».
11. В открывшемся окне в блоке «**Важные обновления**» переставляем переключатель в позицию
12. «**Устанавливать обновления автоматически (рекомендуется)**». Щелкаем «**ОК**».

### **Контрольные вопросы**

1. Для чего в ОС служит панель управления?
2. Как получить информацию об ОС, объеме памяти, типе процессора?
3. Для чего предназначена Панель задач и меню «Пуск» в ОС?
4. Что такое папка, файл, диск?
5. Какие действия можно выполнить с папкой, файлом, диском?
6. Как закрепить значки на панели задач?
7. Как создать ярлык программы/файла?

## **Раздел 1. Системы автоматизации профессиональной деятельности**

### **Тема 1.3. Основы информационной и компьютерной безопасности**

#### **Практическое занятие. Образовательные информационные ресурсы.**

Цель работы: формирование навыков работы с образовательными информационными ресурсами.

Оборудование: персональный компьютер, методические указания по работе (в электронном виде находятся в папке «Методические указания» на рабочем столе компьютера), карты-задания

Содержание и последовательность выполнения практической работы:

1. Инструктаж по технике безопасности
2. Выполнение практического задания

Теория.

В настоящее время наряду с материальными ресурсами для государства большое значение приобретают *информационные ресурсы*. Информационными ресурсами считают накапливаемое содержимое специальных хранилищ и источники общественно-значимой информации.

Как и для материальных ресурсов, для информационных ресурсов остро стоит проблема обеспечения сохранности. Для решения проблемы охраны информационных ресурсов существует юридическое определение понятия «информационный ресурс»: «*Информационные ресурсы — отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах)*».

В период движения к информационному обществу значимость информационных ресурсов возрастает. Отличительная особенность информационных ресурсов в том, что после использования они не исчезают, ими можно пользоваться многократно.

К образовательным информационным ресурсам можно отнести любые информационные ресурсы, используемые в образовательных целях. Поскольку

образование в современном обществе становится непрерывным, то для разных категорий обучаемых требуются различные виды образовательных ресурсов. К наиболее востребованным образовательным ресурсам можно отнести библиотечные образовательные ресурсы, архивные ресурсы и информацию по различным научным отраслям.

Информационные (электронные) образовательные ресурсы можно разделить на следующие группы:

- ~ электронные средства обучения.
- ~ инструментальные и прикладные программы.
- ~ информационные ресурсы Интернета

#### Электронные средства обучения

Современные электронные средства обучения не сводятся к электронным учебникам, обучающим программам, тренажерам или программам тестирования.

Можно говорить о возникновении нового обобщающего понятия «компьютерные учебные материалы», которое объединяет все электронные средства обучения, реализованные с помощью разнообразных программных средств. Для эффективного использования их в учебном процессе определяющим является содержательное и методическое качество таких ресурсов. Для повседневной практической деятельности преподавателя наиболее значимыми являются такие возможности электронных средств обучения, как:

- ~ адаптация учебного материала к конкретным условиям обучения, потребностям и способностям обучающихся;
- ~ тиражирование и размещение материалов в сети.

#### Инструментальные программы

Инструментальными называются программы, позволяющие преподавателю создавать собственные элементы автоматизированных учебных курсов. Наиболее распространенной разновидностью инструментальных программ являются программы-оболочки, позволяющие преподавателю, имеющему навыки пользователя ПК, вводить в заданный формат собственный учебный материал. Оболочки могут быть ориентированы на универсальное предметное содержание или на определенную область знания (например, математику или иностранный язык). Независимо от объема учебного курса и типа учебных заданий инструментальные программы состоят из двух блоков — рабочего блока преподавателя и блока студента. Работа с инструментальными средствами возможна как в автономном режиме, так и в сети (в режиме online) — в последнем случае все материалы создаются и размещаются на веб-сайтах.

Одной из важнейших особенностей современных средств обучения является тенденция к унификации ресурсов. Наибольшую ценность для широкого использования представляют ресурсы, которые требуют от преподавателя минимальных навыков работы на компьютере и максимально унифицируют работу студента.

Инструментальные средства также успешно используются для размещения учебных материалов в сети и их постоянного обновления.

#### Информационные ресурсы Интернета

Наиболее яркими примерами информационных ресурсов, представленных в Интернете, могут служить:

- ~ веб-сайты, посвященные отдельным сферам образования, предметной области, уровню обучения, образовательным ресурсам и т.п.;
- ~ веб-сайты — информационные представительства учебных заведений, образовательных организаций, издательств, производителей компьютерных средств обучения и др.;
- ~ электронные рассылки по проблемам образования;

- ~ информационные и справочные порталы;
- ~ ресурсы электронных библиотек и специализированных баз данных.

Образовательные информационные ресурсы

1. *Образовательные порталы*

<http://www.edu.ru/> - Федеральный образовательный портал РФ

<http://humanities.edu.ru> - Социально-гуманитарное и политологическое образование

<http://www.ecsocman.edu.ru/> - Экономика, социология, менеджмент

2. *Электронные библиотеки*

<http://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека;

<http://window.edu.ru/window/library> - поиск электронных книг;

<http://www.poiskknig.ru/lib.html> - поиск электронных книг;

<http://www.gpntb.ru/> - государственная публичная научно-техническая библиотека России;

<http://www.turgenev.ru/> - библиотека-читальня им. И.С. Тургенева;

<http://www.libfl.ru/> - всероссийская государственная библиотека иностранной литературы;

<http://www.shpl.ru/> - государственная публичная историческая библиотека России;

<http://www.nlr.ru/> - Российская национальная библиотека;

3. *Электронные энциклопедии*

<http://ru.wikipedia.org/> - открытая интернет-энциклопедия;

4. *Сайты города Краснокамска.*

kcbt.krasnokamsk.info – сайт техникума

krachokamsk.ru, краснокамск.рф – сайты города

Задание.

Студенты выполняют индивидуальное задание на компьютере, работая в сети Интернет по поиску Информации.

1. Запустить браузер.
2. Найти в сети Интернет информацию о своем имени.
3. Скопировать информацию в программу Блокнот и отредактировать.
4. Сохранить информацию в файле под именем «ПР1(ФИО).txt» в своей папке.
5. Зайти в Википедию.
6. Найти в энциклопедии расшифровку понятия «Студент».
7. Скопировать информацию в созданный файл «ПР1(ФИО).txt» и отредактировать.
8. Сохранить информацию.
9. Найти в энциклопедии расшифровку понятия «Стипендия» и виды стипендий.
10. Скопировать информацию в созданный файл «ПР1(ФИО).txt» и отредактировать.
11. Сохранить информацию.
12. Найти в энциклопедии расшифровку понятия «Среднее профессиональное образование».
13. Скопировать информацию в созданный файл «ПР1(ФИО).txt» и отредактировать.
14. Сохранить информацию.
15. Выйти из сети Интернет.

## **Раздел 2. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности**

### **Тема 2.1. Телекоммуникационные системы**

**Практическое занятие.** Работа в локальной сети и сети интернет. Методы и правила поиска информации. Интернет как единая система ресурсов.

Цель: Научиться пользоваться поисковыми системами, обмену сообщениями в сети Интернет, создание электронной почты, настройка почтовых клиентов.

Теоретическая часть: Сеть Интернет растет очень быстрыми темпами, поэтому найти нужную информацию среди сотен миллиардов Web-страниц и сотен миллионов файлов становится все сложнее. Для поиска информации используются специальные поисковые системы, которые содержат постоянно обновляемую информацию о местонахождении Web-страниц и файлов на сотнях миллионов серверов Интернета (рисунок 1).

Рисунок 1 – Поисковая система Google

Поисковые системы содержат тематически сгруппированную информацию об информационных ресурсах Всемирной паутины в базах

данных. Специальные программы-роботы периодически «обходят» Web-серверы Интернета, читают все встречающиеся документы, выделяют в них ключевые слова и заносят в базу данных Интернет-адреса документов.

Большинство поисковых систем разрешают автору Web-сайта самому внести информацию в базу данных, заполнив регистрационную анкету. В процессе заполнения анкеты разработчик сайта вносит адрес сайта, его название, краткое описание содержания сайта, а также ключевые слова, по которым легче всего будет найти сайт.

Поиск по ключевым словам. Поиск документа в базе данных поисковой системы осуществляется с помощью введения запросов в поле поиска.

Запрос должен содержать одно или несколько ключевых слов, которые являются главными для этого документа. Например, для поиска самих систем поиска в Интернете можно в поле поиска ввести ключевые слова «русская система поиска информации Интернет»

Через некоторое время после отправки запроса поисковая система вернет список Интернет-адресов документов, в которых были найдены заданные ключевые слова. Для просмотра этого документа в браузере достаточно активизировать указывающую на него ссылку

Если ключевые слова были выбраны неудачно, то список адресов документов может быть слишком большим (может содержать десятки и даже сотни тысяч ссылок). Для того чтобы уменьшить список, можно в поле поиска ввести дополнительные ключевые слова или воспользоваться каталогом поисковой системы.

Одной из наиболее полных и мощных поисковых систем является Google ([www.google.ru](http://www.google.ru)), в базе данных которой хранятся 8 миллиардов Web-страниц и каждый месяц программы-роботы заносят в нее 5 миллионов новых страниц. В Рунете (русская часть Интернета) обширные базы данных, содержащие по 200 миллионов документов, имеют поисковые системы Yandex ([www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)) (рисунок 2) и Rambler

([www.rambler.ru](http://www.rambler.ru)) (рисунок 3).

Рисунок 2 – Поисковая система Яндекс.

Поиск в иерархической системе каталогов. В базе данных поисковой системы Web-сайты группируются в иерархические тематические каталоги, которые являются аналогами тематического каталога в библиотеке.

Тематические разделы верхнего уровня, например: Интернет, Компьютеры, Наука и образование и т. д., содержат вложенные каталоги. Например, каталог Интернет может содержать подкаталоги Поиск, Почта и др.

Поиск информации в каталоге сводится к выбору определенного каталога, после чего пользователю будет представлен список ссылок на Интернет-адреса наиболее посещаемых и содержательных Web-сайтов. Каждая ссылка обычно аннотирована, т. е. содержит короткий комментарий к содержанию документа.

Наиболее полный многоуровневый иерархический тематический каталог русскоязычных Интернет-ресурсов имеет поисковая система Апорт ([www.aport.ru](http://www.aport.ru)). Каталог содержит подробную аннотацию содержания Web-сайтов и указание на их географическое положение.

Поиск файлов. Для поиска файлов на серверах файловых архивов существуют специализированные поисковые системы, в том числе поисковая система FileSearch ([www.filesearch.ru](http://www.filesearch.ru)). Для поиска файла необходимо ввести имя файла в поле поиска, и поисковая система выдаст Интернет-адреса серверов файловых архивов, на которых

хра  
нит  
ся  
фай  
л с  
зад  
анн  
ым

именем.

### Рисунок 3 – Поисковая система Рамблер.

Поиск информации в русскоязычной части Интернета с помощью наиболее поисковых систем: Google, Rambler, Апорт, Яндекс и файловой поисковой системы Research можно производить с использованием интегрированной поисковой системы Gogle.ru. Для этого достаточно ввести ключевые слова в строку поиска, с помощью переключателей установить тип необходимой информации и щелкнуть по кнопке с названием поисковой системы Gogle.ru. Для этого достаточно ввести ключевые слова в строку поиска, с помощью переключателей установить тип необходимой информации и щелкнуть по кнопке с названием поисковой системы.

Интернет в целом и Всемирная паутина, в частности, предоставляют абоненту доступ к тысячам серверов и миллионам Web-страниц, на которых хранится невообразимый объем информации. Как не потеряться в этом «информационном океане»? Для этого необходимо научиться искать и находить нужную информацию в сети.

Как уже было сказано, существуют три основных способа поиска информации в Интернете.

1. Указание адреса страницы. Это самый быстрый способ поиска, но его можно использовать только в том случае, если точно известен адрес документа.

2. Передвижение по гиперссылкам. Это наименее удобный способ, так как с его помощью можно искать документы, только близкие по смыслу текущему документу. Если текущий документ посвящен, например, музыке, то, используя гиперссылки этого документа, вряд ли можно будет попасть на сайт, посвященный спорту.

3. Обращение к поисковому серверу (поисковой системе). Использование поисковых серверов - наиболее удобный способ поиска информации. В настоящее время в русскоязычной части Интернета популярны следующие поисковые серверы:

Существуют и другие поисковые системы. Например, эффективная система поиска реализована на сервере почтовой службы mail.ru (рисунок 4).

**Задание 1. Найти в Интернет закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации». Заполнить таблицу.**

Алгоритм действий при выполнении самостоятельной работы

1. Найти в Интернет закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации».
2. Найти определения понятиям, приведенным в таблице.

Понятие	Определение
информация	
информационные технологии	
информационно-телекоммуникационная сеть	
доступ к информации	
конфиденциальность информации	
электронное сообщение	
документированная информация	

**Задание 2. Работа с ресурсами в сети Интернет.**

Алгоритм действий при выполнении самостоятельной работы

1. Открыть браузер и найти нужные понятия.
2. Ознакомиться с новыми понятиями.
3. Заполните таблицу.

Понятие	Значение понятия
Программное обеспечение (ПО) – это	
Виды ПО	
Системное программное обеспечение включает в себя	
Операционная система -это	
Состав ОС	
Задачи ОС	
Прикладное программное обеспечение - это	
К ПО общего назначения относятся:	
К ПО специального назначения относятся:	

**Задание 3. Изучите инструкцию по обновлению программного обеспечения через Интернет.**

Рекомендуется включить автоматическое обновление.

– Для автоматического обновления программ необходимо войти в систему с учетной записью «Администратор».

– Нажмите кнопку Пуск, выберите команду Панель управления и два раза щелкните значок Автоматическое обновление.

– Выберите вариант Автоматически (рекомендуется).

– Под вариантом автоматически загружать и устанавливать на компьютер рекомендуемые обновления выберите день и время, когда операционная система Windows должна устанавливать обновления.

– Автоматическое обновление обеспечивает установку первоочередных обновлений, которые включают в себя обновления безопасности и другие важные обновления, помогающие защитить компьютер. Также рекомендуется регулярно посещать веб-узел для получения необязательных обновлений, например, рекомендованных обновлений программного обеспечения и оборудования, которые помогут улучшить производительность компьютера.

## **Раздел 2. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности**

### **Тема 2.2. Основы информационной безопасности**

#### **Практическое занятие. Работа с папками и документами в ОС**

**Цель работы:** формирование навыков работы с папками и документами в ОС

**Оборудование:** персональный компьютер, ОС, методические указания по работе (в электронном виде находятся в папке «Методические указания» на рабочем столе компьютера), карты-задания

#### **Содержание и последовательность выполнения практической работы:**

1. Инструктаж по технике безопасности
2. Выполнение практического задания

#### **Теория.**

*Основные положения операционной системы.*

##### *1. Основные положения ОС*

##### *1.1. Графический интерфейс пользователя (GUI).*

Выделяют следующие элементы интерфейса:

- ~ меню
- ~ панели инструментов
- ~ строки состояния
- ~ полосы прокрутки
- ~ элементы диалоговых окон.

##### *1.2. Стандартизация пользовательского интерфейса.*

Во всех программах под ОС Windows используются одинаковые правила работы.

##### *1.3. Многозадачность.*

В одно и то же время ОС Windows может выполнять несколько задач.

Например: Можно слушать музыку с компьютера через наушники или колонки, печатать текст на принтере и набирать другой текст. Все эти события будут происходить одновременно.

##### *1.4. Оконный интерфейс.*

Для каждой задачи существует свое окно. Windows с английского так и переводится “Окна”. Основная работа рассчитана на наличие мышки, однако, в случае необходимости возможна работа с клавиатуры с помощью “быстрых клавиш”.

## 2. *Общая работа с окнами:*

- 1) чтобы открыть любое окно нужно щелкнуть 2 раза мышкой на названии окна;
- 2) любое окно имеет строку заголовка и строгие границы;
- 3) в оформлении окна выделяют следующие элементы: меню, панели инструментов, полосы прокрутки и строку состояния;
- 4) окно можно перемещать по экрану мышкой за строку с заголовком;
- 5) можно менять размеры окна на его границах с помощью мышки;
- 6) в строке с заголовком окна находятся кнопки:



*развернуть* во весь экран,



*восстановить* прежние размеры,



*вернуть* окно (остается рабочим),



*закрывать* окно (либо Alt+F4).

- 7) одновременно может быть открыто несколько окон, но активное окно в данный момент только одно (переход из одного окна в другое осуществляется мышкой либо клавишами **Alt** и **Tab** одновременно).

## 3. *Буфер обмена.*

Во время работы Windows выделяет специальную область памяти – **буфер обмена**, который используется для пересылки данных между программами и документами. Данными могут быть фрагмент текста, весь текст, рисунок, таблица и т.д.

## 4. *Внешнее оформление.*

Во внешнем оформлении можно выделить 3 функциональных элемента:

- ~ *Рабочий стол* – это вся область экрана, которая появляется после загрузки компьютера;
- ~ *Панель задач* – с помощью, которой можно запускать приложения и переключать их;
- ~ *Кнопка “ПУСК”* – вызов Главного меню системы.

### 4.1. *Рабочий стол.*

- 1) На Рабочем столе находятся значки-иконки для папок, программ, документов и ярлыков.
- 2) Основные обозначения:

**Папка** – то же самое, что и каталог (некий “контейнер”, который может содержать другие папки, программы, ярлыки и документы).

К основным папкам относятся:

- ~ Рабочий стол
- ~ Мой компьютер
- ~ Логические диски (A: C: D: и другие)
- ~ Корзина
- ~ Панель управления
- ~ Принтеры.

**Программа** – файл с расширением EXE или COM.

**Документ** – файл с данными (расширения DOC, BMP и т.д.)

**Ярлык** – значок-иконка на рабочем столе или в любой папке, который служит для быстрого запуска любой программы.

- 3) **Типы документов** – это расширения файлов-документов (DOC, BMP и т.д.).

По типам документы делятся на зарегистрированные и незарегистрированные.

**Зарегистрированные** – это документы, связанные с определенной программой (например, расширение DOC связано с программой). При открытии таких документов компьютер автоматически использует связанную программу.

**Незарегистрированные** – это документы, несвязанные ни с какой программой. При открытии таких документов компьютер спрашивает, какую программу использовать для открытия документа.

#### 4.2. Панель задач.

- 1) Панель задач обычно располагается поверх всех окон и содержит:
  - ~ кнопку “Пуск”;
  - ~ значки открытых приложений;
  - ~ дополнительную информацию (время, указатель алфавита).
- 2) Для активизации любого открытого приложения необходимо щелкнуть мышкой на значке в Панели задач.

#### 4.3. Кнопка “Пуск” и Главное меню.

Главное меню состоит из следующих основных пунктов:

- 1) **Программы** – запуск прикладных программ
- 2) **Документы** – список документов, открытых в последнее время (не более 15)
- 3) **Настройка** – настройка системы и ее отдельных элементов
- 4) **Найти** – поиск папок, программ, документов и компьютеров сети Internet
- 5) **Справка** – вызов Справочной системы ОС
- 6) **Выполнить** – запуск или открытие любого файла или папки
- 7) **Выключить компьютер** – окончание работы или перезагрузка компьютера.

#### 5. Запуск программ.

**Запуск программ** производится любым из перечисленных способов:

##### 1 способ:

- a) вызвать Главное меню;
- b) выбрать пункт “Программы”;
- c) запустить нужную программу щелчком мышки.

##### 2 способ:

- a) открыть папку “Мой компьютер”;
- b) выбрать нужный диск;
- c) найти файл и запустить его двойным щелчком мышки.

##### 3 способ:

- a) если есть ярлык на Рабочем столе, запустить его двойным щелчком мышки.

##### 4 способ:

- a) чтобы запустить программу с документом надо открыть папку “Мои документы” либо в Главном меню выбрать пункт “Документы”;
- b) на нужном документе дважды щелкнуть мышкой.

#### 6. Выход из программы.

**Выйти из программы** значит закрыть окно приложения.

##### 1 способ:

- a) в строке с заголовком окна щелкнуть на кнопке “Заккрыть”.



##### 2 способ:

- a) в меню окна выбрать пункт “Файл”;
- b) выбрать команду “Выход”.

##### 3 способ:

- a) если окно активное, нажать на клавиатуре клавиши **Alt** и **F4** одновременно.

*Работа с папками и документами в ОС Windows.*

#### 1. Открытие папки.

**Открыть папку** – дважды щелкнуть мышкой на нужном значке.

2. *Выход из папки на 1 уровень вверх.*

**Выйти из папки на один уровень вверх** – в панели инструментов щелкнуть на значке “*Вверх*”.

3. *Оформление окна (Вид значков):*

1 способ:

- a) в меню окна выбрать пункт “*Вид*”;
- b) выбрать один из режимов оформления:
  - значки
  - список
  - таблица
  - плитка
  - эскизы страниц.

2 способ:

- a) вызвать контекстное меню окна;
- b) выбрать пункт “*Вид*”;
- c) выбрать нужный режим оформления.
  - значки
  - список
  - таблица
  - плитка
  - эскизы страниц.

4. *Упорядочивание значков (Сортировка):*

Для удобства поиска нужной информации значки в папке можно отсортировать по именам файлов, типам документов, размеру или времени создания. Для этого нужно:

1 способ:

- a) в меню окна выбрать пункт “*Вид*”;
- b) выбрать подпункт “*Упорядочить значки*”;
- c) выбрать порядок сортировки.

2 способ:

- a) вызвать контекстное меню окна;
- b) выбрать пункт “*Упорядочить значки*”;
- c) выбрать порядок сортировки.

5. *Переход по дискам:*

- a) открыть папку “*Мой компьютер*”;
- b) выбрать нужный диск двойным щелчком мышки.

6. *Создание новой папки:*

1 способ:

- a) в меню окна выбрать пункт “*Файл*”;
- b) выбрать пункт “*Создать*”;
- c) выбрать подпункт “*Папку*”;
- d) указать имя папки.

2 способ:

- a) вызвать контекстное меню окна;
- b) выбрать пункт “*Создать*”;
- c) выбрать подпункт “*Папку*”;
- d) указать имя папки.

7. *Копирование объектов:*

1 способ:

- a) открыть окно, откуда производится копирование;
- b) на нужном значке вызвать контекстное меню;
- c) выбрать команду “*Копировать*”;
- d) открыть окно, куда производится копирование;

- e) вызвать контекстное меню окна;
- f) выбрать команду “*Вставить*”.

2 способ:

- a) открыть окно, откуда производится копирование;
- b) встать на нужный значок;
- c) в панели инструментов окна выбрать команду “*Копировать*”;
- d) открыть окно, куда производится копирование;
- e) в панели инструментов окна выбрать команду “*Вставить*”.

8. *Пометка нескольких объектов:*

1 способ:

- a) встать на первый нужный объект;
- b) удерживать клавишу **Ctrl** в нажатом состоянии и мышкой пометить все остальные нужные объекты.

2 способ:

- a) встать на первый нужный объект;
- b) удерживая клавишу **Shift** в нажатом состоянии мышкой щелкнуть по последнему объекту.

Замечание:

Для всех помеченных объектов вызывается единое контекстное меню.

9. *Перенос объектов:*

1 способ:

- a) открыть окно, откуда производится перенос;
- b) на нужном значке вызвать контекстное меню;
- c) выбрать команду “*Вырезать*”;
- d) открыть окно, куда производится перенос;
- e) вызвать контекстное меню окна;
- f) выбрать команду “*Вставить*”.

2 способ:

- a) открыть окно, откуда производится перенос;
- b) встать на нужный значок;
- c) в панели инструментов окна выбрать команду “*Вырезать*”;
- d) открыть окно, куда производится перенос;
- e) в панели инструментов окна выбрать команду “*Вставить*”.

10. *Создание ярлыка.*

1 способ:

- a) вызвать контекстное меню окна;
- b) выбрать пункт “*Создать*”;
- c) выбрать подпункт “*Ярлык*”;
- d) указать полный путь файла при помощи кнопки “*Обзор*”;
- e) указать название ярлыка;
- f) выбрать значок для ярлыка.

2 способ:

- a) в меню окна выбрать пункт “*Файл*”;
- b) выбрать пункт “*Создать*”;
- c) выбрать подпункт “*Ярлык*”;
- d) указать полный путь файла при помощи кнопки “*Обзор*”;
- e) указать название ярлыка;
- f) выбрать значок для ярлыка.

11. *Удаление в корзину:*

1 способ:

- b) мышкой перетащить нужный значок в корзину.

2 способ:

- a) вызвать контекстное меню;
- b) выбрать пункт “Удалить”.

#### 12. Восстановление из корзины:

##### 1 способ:

- a) открыть корзину;
- b) мышкой перетащить нужный значок в соответствующую папку.

##### 2 способ:

- a) открыть корзину;
- b) на нужном значке вызвать контекстное меню;
- c) выбрать пункт “Восстановить”.

##### 3 способ:

- a) открыть папку, из которой был удален объект;
- b) вызвать контекстное меню;
- c) выбрать пункт “Отменить удаление”.

#### 13. Очистка корзины:

##### 1 способ:

- a) на значке “Корзина” вызвать контекстное меню;
- b) выбрать пункт “Очистить корзину”.

##### 2 способ:

- a) открыть корзину;
- b) в панели задач выбрать пункт “Очистить корзину”;
- c) закрыть корзину.

#### 14. Просмотр и изменение свойств объекта.

- a) на нужном значке вызвать контекстное меню;
- b) выбрать пункт “Свойства”.

#### 15. Панель управления.

Чтобы открыть панель управления нужно:

- a) вызвать главное меню;
- b) выбрать пункт “Настройка”;
- c) выбрать пункт “Панель управления”.

Панель управления предназначена для настройки параметров работы системы и внешних устройств. Рассмотрим некоторые программы настройки.

- 1) **Дата и время** – корректировка текущего года, месяца, числа, времени.
- 2) **Клавиатура** – настройка скорости (время реакции компьютера на нажатие клавиш), назначение клавиш переключения языка и отображение индикатора языка.
- 3) **Мышь** – настройка мышки на работу левши или правши, просмотр видов курсора, изменение скорости двойного нажатия и установка шлейфа.
- 4) **Экран** – настраивает Рабочий стол и параметры экрана:
  - ~ тема (общие настройки)
  - ~ рабочий стол (фон Рабочего стола);
  - ~ заставка (режим гашения);
  - ~ оформление (вид окон);

#### **Задание.**

Студенты выполняют задания на компьютерах по карточкам.

#### **Карта опроса №1**

- 1) На Рабочем столе создать свою папку.
- 2) Скопировать в свою папку 4 документа из папки «Мои документы».
- 3) Скопировать в свою папку 4 файла из папки «C:\LANGS\TP7\BIN».
- 4) Упорядочить значки в своей папке по имени.

- 5) Из папки USERS, находящейся на диске C, скопировать в свою папку файл «Привет от компьютера №...».
- 6) На Рабочем столе создать свою вторую папку.
- 7) Из своей первой папки перенести во вторую папку 3 документа.
- 8) Упорядочить значки в своей второй папке по размеру.
- 9) В первой папке установить вид «значки».
- 10) Во второй папке установить вид «список».
- 11) Во второй папке создать третью папку.
- 12) Из первой папки скопировать в третью папку 3 документа.
- 13) В третьей папке задать вид «таблица»
- 14) Упорядочить значки в третьей папке по типу.
- 15) Открыть все три свои папки и расположить их так, чтобы было видно содержимое каждой папки.
- 16) Удалить свои папки.
- 17) Очистить корзину

### **Карта опроса №2**

1. На Рабочем столе создать свою папку.
2. Скопировать в свою папку 3 документа из папки «Мои документы».
3. Скопировать в свою папку 2 документа из папки «C:\LANGS\TP7\BIN».
4. Переименовать все файлы в своей папке (дать им имена 1a, 2b, 3c и т.д.).
5. Упорядочить значки в своей папке по имени.
6. В своей папке создать еще одну папку.
7. Из своей первой папки перенести во вторую папку 3 документа.
8. Из папки USERS, находящейся на диске C, скопировать в свою вторую папку файл «Привет от компьютера №...».
9. В первой папке установить вид «крупные значки».
10. Во второй папке установить вид «список».
11. Отправить свою первую папку в корзину.
12. Восстановить свою папку из корзины.
13. Отправить папку обратно в корзину.
14. На Рабочем столе создать ярлык для программы PASCAL (путь C:\LANGS\TP7\BIN\Turbo.exe).
15. Зайти в программу PASCAL.
16. Выйти из программы PASCAL и ярлык отправить в корзину.
17. На Рабочем столе создать ярлык для файла «Привет от компьютера №...».
18. С помощью ярлыка открыть этот файл.
19. Удалить ярлык.
20. Очистить корзину.
21. Сменить фон Рабочего стола.
22. Вернуть прежний фон Рабочего стола

## **Раздел 3. Офисные технологии подготовки документов**

### **Тема 3.1. Технология подготовки текстовых документов**

**Практическое занятие.** Подготовка текста к печати. Форматирование текста, вставка номеров страниц, колонтитулов, проверка правописания, предварительный просмотр документа.

Цель: изучить рабочее пространство приложения Р7-Офис, научиться настраивать окно Р7-Офис, научиться применять различные параметры редактирования и форматирования текста, научиться работать со специальными средствами Р7-Офис, научиться использовать графические возможности текстового редактора . изучить правила форматирования текстового документа, научиться применять параметры форматирования текстового документа в приложении.

### **Теоретическая часть:**

Р7-Офис - мощный текстовый процессор, предназначенный для выполнения всех процессов обработки текста: от набора и верстки, до проверки орфографии, вставки в текст графики, распечатки текста. Он работает со многими шрифтами различных языков мира. Он поддерживается автоматическая коррекция текста по границам, автоматическое разбиение на страницы и расстановка их номеров, автоматический перенос и проверка правильности написания слов, сохранение текста в определенный устанавливаемый промежуток времени, наличие мастеров текстов и шаблонов, позволяющих в считанные минуты создать деловое письмо, факс, автобиографию, расписание, календарь и многое другое.

Так же обеспечивает поиск заданного слова или фрагмента текста, замену его на указанный фрагмент, удаление, копирование во внутренний буфер или замену по шрифту, гарнитуре или размеру шрифта, а так же по надстрочным или по подстрочным символам. Наличие закладки в тексте позволяет быстро перейти к заложенному месту в тексте. Можно также автоматически включать в текст дату, время создания, обратный адрес и имя написавшего текст, позволяет включать в текст базы данных или объекты графики, музыкальные модули.

Для ограничения доступа к документу можно установить пароль на текст, который будет спрашивать при загрузке текста для выполнения с ним каких-либо действий. При помощи макрокоманд можно писать команды-программы, выполняемые в текстовых документах. Позволяет открывать много окон для одновременной работы с несколькими текстами, а так же разбить одно активное окно по горизонтали на два и выровнять их. офис обладает широкими возможностями настройки интерфейса и режимов работы программы под индивидуальные нужды пользователя.

### **Практическая часть:**

#### ***Задание 1.***

Запустите приложение и изучите специальные элементы интерфейса.

Запустите электронный процессор. При запуске программы открывается окно приложения.

По умолчанию приложение открывается на вкладке Главная, на которой отображаются все требуемые средства для ввода текста или вставки текста из буфера обмена, его редактирования и форматирования. Основу среды составляют визуальные средства (команды в виде кнопок, полей для ввода информации или меню), расположенные на Ленте, для управления содержимым документа в процессе его создания и обработки

Необходимо отметить, что Лента состоит из 9 стандартных встроенных вкладок, корешки которых отображаются в окне приложения : Главная, Вставка, Разметка страницы, Ссылки, Рассылки, Рецензирование, Вид, Разработчик и Надстройка.

Команды упорядочены в логические группы, собранные на вкладках.

Удалить ленту также нельзя. Однако, чтобы увеличить рабочую область, ленту можно скрыть (свернуть).

1. Нажмите кнопку Настройка панели быстрого доступа (Рис.2).
2. В меню выберите команду Свернуть ленту.
3. Лента будет скрыта, названия вкладок останутся (Рис.3)

Для использования ленты в свернутом состоянии щелкните по названию нужной вкладки, а затем выберите параметр или команду, которую следует использовать.

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.

**Мини-панель инструментов**

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

Мини-панель появляется автоматически при выделении фрагмента документа. Первоначально отображается полупрозрачная мини-панель (Рис. 5).

Рис. 5 - Полупрозрачная мини-панель инструментов

Мини-панель станет яркой, как только на нее будет наведен указатель мыши (Рис. 6).

Чтобы использовать мини-панель, щелкните любую из доступных команд. Состав элементов мини-панели инструментов - постоянный и неизменный.

### **Задание 2.**

**Настройка строки состояния.**

Строка состояния находится в нижней части окна приложения. В строке состояния пользователь всегда видит номер строки документа и номер столбца, где в текущий момент находится курсор. Положение курсора можно изменить клавишами управления курсора или мышью только в пределах набранного текста.

Меню «Настройка строки состояния» или контекстное меню вызывается щелчком правой клавиши мыши на строке состояния. Активизация команд в меню «Настройка строки состояния» осуществляется щелчком левой кнопки мыши на команде.

### **Задание 3.**

**Знакомство с технологией создания, редактирования и сохранения текстовых документов в среде текстового процессора.**

#### **4.1. Создание нового документа**

Создать пустой документ можно несколькими способами:

- нажатием клавиш Control+N. В результате создается новый пустой документ. При этом если вы уже работаете с открытым документом, то вновь созданный документ появляется в новом окне.

- выбором кнопки Office → Создать... Результат будет такой же, как и при нажатии клавиш Control+N.

- щелчком по иконке Создать на панели быстрого доступа (если кнопка вынесена, см. Настройка панели быстрого доступа).

Создайте новый документ, используя меню кнопку → Создать

#### **4.2. Настройка параметров страницы**

**Использование линейки**

- Чтобы отобразить или скрыть линейки, выберите вкладку: Вид → Линейка (если напротив команды Линейка расположен флажок, то горизонтальная и вертикальная линейки отображаются в окне документа, в противном случае - нет, поэтому необходимо установить его). Либо справа вверху полосы прокрутки кнопка Линейка.

Использование горизонтальной и вертикальной полос прокруток

- Чтобы отобразить полосы прокрутки используем либо кнопку настройки панели быстрого доступа → Другие команды → Дополнительно → Экран (выберите команду: снимите щелчком мыши флажок Горизонтальную полосу прокрутки → ОК.

- Либо кнопка Кнопка «Office» → Параметры → Дополнительно → Экран

#### 4.3. Настройка полей страниц

Поля страниц обозначаются заливкой на концах линеек (Рис. 8).

Р

ис. 8 - Поля страницы

Для установки параметров (полей) страницы выполните следующие действия: кликните дважды на конце линейки в появившемся диалоговом окне выберите вкладку Поля → в области Поля установите стандартные параметры (Левое -3 см, Правое -1,5 см, Верхнее -2 см, Нижнее - 2 см) → ОК.

Также можно вынести кнопку Параметры страницы на панель быстрого доступа (см. Настройка панели быстрого доступа)

Обратите внимание на поля страницы документа, отображающиеся на вертикальной и горизонтальной линейках, они должны соответствовать выбранным вами параметрам.

Настройте параметры страницы: Верхнее - 2,5; Левое - 3; Нижнее - 2; Правое - 1,5; Ориентация - книжная.

#### **Задание 5.**

Ввод текста в документ.

Наберите следующий выделенный текст не нажимая клавишу Enter (с одной строки на другую Word будет переносить текст автоматически, а клавиша <Enter> используется для перехода на новую строку и отмечает новый абзац. Обратите внимание, что после знаков препинания пробел ставить надо, а до знаков препинания - не надо

если в процессе набора текста, Вы допустили ошибки исправьте их, используя клавиши удаления символов <Del> (стирает символы справа от курсора) и <Backspace> (стирает символы слева от курсора).

#### 5.1. Основные операции по редактированию текста в

Работа с текстом (выделение, копирование, вставка, перемещение) в Word похожа на работу с текстом в любой другой программе. Кроме этого приложение располагает некоторыми удобными способами выделения элементов текста, не расположенных друг за другом, быстрого перемещения абзацев и вставки неформатированного текста.

– Откройте созданный файл Текст1.doc: Мой компьютер → диск Students → Факультет → специальность → Курс → Папка под вашей фамилией → Текст1.doc → Открыть.

Перед тем как совершить какую-либо операцию по редактированию текста или его фрагмента, необходимо его выделить. Выделение осуществляется с использованием клавиатуры или мыши.

– Выделите фрагмент текста – «При наборе текста в Word придерживаются следующих правил:» с помощью левой клавиши мыши, для этого щелкните мышью в его начале и, не отпуская клавиши, протяните до конца фрагмента.

– Д

для выделения слова «рекомендуется» - сделайте по нему двойной щелчок левой клавишей мыши.

– Для выделения всего текста можно использовать либо тройной щелчок мышью в любом месте текста, либо клавиши <Ctrl+A>, либо протаскиванием выделения удерживая левую клавишу мыши, либо на вкладке Главная → Выделить → Выделить все

– Для выделения непоследовательных элементов текста с использованием мыши необходимо:

- выделить первый фрагмент текста, например, «При наборе текста в Word»
- удерживая нажатой клавишу <Ctrl> выделить мышью следующий фрагмент текста, например, «При наборе текста в Word».
- повторить операцию столько раз, сколько необходимо.

алее можно работать с выделенным текстом (копировать его, удалить его, изменить стиль и пр.).

Режим выделения:

- выделить первый фрагмент текста – «При наборе текста в Word придерживаются следующих правил:»
- вызовите контекстное меню строки состояния и установите флажок на Режим выделения;
- нажать клавиши Shift+F8. (Это переведет Word в режим выделения);
- Используйте клавиши со стрелками переместите курсор к началу следующей порции выделяемого текста – «при вводе знаков пунктуации». Удерживая нажатой клавишу Shift, выделите эту порцию текста.
- Повторите указанные действия для текстового фрагмента – «не следует использовать клавишу пробела для создания «красной строки» абзаца и для размещения текста по центру строки»
- Теперь вы можете работать с выделенным текстом.
- Нажмите клавишу Esc, чтобы выйти из этого режима.

## 5.2. Вырезание, копирование и вставка текста

Вырезание и копирование текста в Word выполняется так же, как и в других приложениях. Для этих операций можно использовать манипулятор «мышь» или клавиатуру.

«Вырезать» на вкладке Главная, либо сочетание клавиш Control+X, либо через контекстное меню

«Копировать» на вкладке Главная, либо клавиши Control+C, либо через контекстное меню

«Вставить» на вкладке Главная, либо клавиши Control+V, либо через контекстное меню

## 5.3. Быстрое копирование и перемещение фрагментов текста

- Поместите курсор внутрь последнего абзаца.
- Выполните тройной щелчок левой клавишей мыши (в результате этих действий абзац становится выделенным) → на выделенном абзаце нажмите и удерживайте нажатыми левую кнопку мыши и клавишу Control переместите указатель мыши на новую строку. В результате таких действий появится копия выделенного текстового фрагмента.
- Выделите текстовый фрагмент - «При наборе текста в Word придерживаются следующих правил:», находящийся в последнем абзаце текста.
- Удерживая нажатой левую клавишу мыши на выделенном фрагменте переместите указатель мыши в конец абзаца. При этом происходит перемещение фрагмента без его копирования, а результат операции выглядит следующим образом:

тмените выполненное действие, щелкнув на кнопку Отменить панели инструментов Стандартная.

### **Задание 6.**

Поиск и замена текста

на вкладке Главная есть команды Найти и Заменить, с помощью которых можно автоматизировать процесс поиска и замены текста в документе.

Чтобы отобразить диалоговое окно Найти и заменить, используйте клавиши Control+F или выберите Главная → Найти (Заменить). Появится диалоговое окно Найти и заменить

Диалоговое окно Найти и заменить

- Замените все предлоги «в» на предлоги «на». Для этого перейдите на вкладку Заменить и в поле Найти введите текст, который вам нужно найти, в частности, предлог - в.

- Для замены этого текста на другой введите в поле Заменить на новый текст, в частности, предлог - на (можно выбрать дополнительные параметры поиска, такие как учет регистра, только слово целиком или поиск подобных слов) → установите флажки Учитывать регистр и Только слово целиком → Найти (при этом будет найден первый элемент) → Заменить (необходимо произвести столько замен, сколько найденных элементов текста).

Замечание: При нажатии кнопки Найти все Word выделяет все экземпляры отыскиваемого в документе текста. Аналогично, при нажатии кнопки Заменить все, Word заменит все найденные экземпляры.

Произведите обратную замену.

Аналогично замените текст «Enter» на текст «ENTER»: Главная → Найти и заменить → установите флажки Учитывать регистр и Только слово целиком → Найти: Enter → Заменить: ENTER → Заменить все → ОК → Закреть.

Форматирование текстового документа

При редактировании документа изменяется его содержимое, а, форматируя документ, вы изменяете его внешний вид.

Форматирование - это способность текстового процессора изменять оформление документа на странице. В Word различают форматирование символов и форматирование абзацев.

При форматировании символов, как правило, задаются параметры шрифта: гарнитура, размер, начертание, тип подчеркивания и прочее.

Гарнитура шрифта - это термин, которым определяется общая форма символов. Для любого фрагмента документа (слова, строки, абзаца, предложения или всего документа) можно задать шрифт. Понятие шрифта включает в себя совокупность следующих параметров:

- тип шрифта (или гарнитура). Это может быть Таймс, Курьер и т.д.;
- размер шрифта. Задается в пунктах. Например 14 пт, 16 пт и т.д.;
- начертание (обычный, полужирный, курсив, полужирный курсив);
- тип подчеркивания (одинарное, двойное, волнистое и т.д.);
- цвет шрифта;
- эффекты (верхний и нижний индекс, зачеркивание, тень и т.д.);

### **Задание 7.**

Настройка параметров форматирования символов.

Откройте созданный файл Текст1.doc Мой компьютер → диск Students → Факультет → специальность → Курс → Папка под вашей фамилией → Текст1<Открыть>.

Форматирование символов можно производить несколькими способами:

- с помощью вкладки Главная → группа Шрифт и выбрать необходимые параметры, например гарнитура шрифта и кегель (размер)

Рис.9.

Рис. 9

- с помощью диалогового окна Шрифт, которое можно вызвать либо через вкладку

Главная → группа Шрифт (Рис. 10)

- либо сочетанием клавиш Ctrl+D.

Р

ис. 10

Рис. 11 - Окно диалога Шрифт

Отформатируйте текст одним из предложенных способов применив следующие параметры: Шрифт - Times New Roman, кегель – 14, начертание – обычное.

Замечания. Если вы хотите вставить специальный символ, которого нет на

клавиатуре (п, у, V, oo, €, ® и т. п.), нужно выбрать вкладку Вставка -Символы. Перед вами откроется окно, в котором можно выбрать необходимые символы и нажать кнопку Вставить.

Если в документ требуется вставить формулу, нужно выбрать вкладку Вставка - Символы пункт Формула. В появившемся окне можно выбрать имеющуюся формулу, либо составить новую, нажав на кнопку Вставить новую формулу и использовав средства контекстной ленты Работа с формулами - Конструктор.

### **Задание 8.**

Настройка параметров форматирования абзацев.

Форматировать абзацы, так же как и символы, можно одновременно с вводом текста или позже, когда текст уже набран. При форматировании абзацев кроме параметров шрифта задаются параметры расположения абзаца: выравнивание и отступы относительно полей страницы, интервалы между абзацами и между строками внутри абзаца, а также положение самого абзаца на странице.

Для абзацного форматирования предназначены: группа кнопок панели Абзац вкладки Главная (Рис.12)

Рис. 12

и диалоговое окно Абзац, вызываемое с панели группы Абзац (Рис.13).

Рис. 13

Рис. 14 - Окно диалога Абзац На вкладке Отступы и интервалы

данного окна можно задать:

- выравнивание текста в абзаце (по левому краю, по центру, по правому краю, по ширине), для этого также можно использовать кнопки на панели Абзац;

- отступы текста, выступы краев страницы, строки абзаца «красная строка», также можно применять кнопки

- междустрочный интервал в абзаце, список установки междустрочного интервала

можно использовать выпадающий

На вкладке Положение на странице диалогового окна Абзац можно задать:

- запрет висячих строк (обеспечивает перенос всего абзаца на следующую страницу без оставления одной строки на предыдущей);

- неразрывность абзаца, запрет отрыва от предыдущего;

- положение абзаца с новой страницы;

- запрет расстановки переносов в абзаце и нумерации его строк.

- С помощью диалогового окна Абзац установите для каждого абзаца файла Текст 1 следующие параметры: Отступ слева «0 см», справа «0 см», первая строка отступ «1,25 см» → Интервал перед: «0», после: «0»,

междустрочный → «полуторный». Выравнивание→по ширине→ Последняя строка→По левому краю→ОК.

### **Задание 9.**

Формат по образцу

Полезной при форматировании текста в документе является кнопка «Формат по образцу» которая переносит параметры форматирования указанного объекта на выделяемый фрагмент. Чтобы перенести все заданные параметры форматирования на новый абзац необходимо:

- установить курсор в любом месте абзаца, параметры форматирования которого мы хотим использовать;
- нажать кнопку Формат по образцу на вкладке Главная - Буфер обмена (если необходимо форматировать за один раз несколько разных фрагментов, следует сделать двойной щелчок на кнопке);
- выделить текст, на который надо перенести форматирование (если был сделан двойной щелчок на кнопке Формат по образцу, то можно выделять последовательно нужные фрагменты текста; по завершении всей операции форматирования надо один раз щелкнуть на кнопке Формат по образцу, чтобы «отжать» ее).

### **Задание 10.**

Работа со списками

Списки - это фрагменты текста, пункты которого отмечены специальными знаками.

Списки могут быть маркированными, нумерованными и многоуровневыми.

Для работы со списками служат пять верхних кнопок панели Абзац вкладки Главная., также Нумерованный и маркированный список могут быть созданы с использованием команд Маркеры, Нумерация по нажатию на тексте правой кнопки мыши.

При формировании многоуровневого списка, чтобы задать создание маркеров очередного уровня, можно использовать клавишу Tab (либо кнопку Увеличить отступ на панели Абзац). Вернуться к вводу данных предыдущего уровня можно, нажав сочетание Shift+Tab (либо кнопку Уменьшить отступ на панели Абзац).

При необходимости редактирования многоуровневого списка, щелкните кнопкой мыши на кнопке Многоуровневый список - Определить новый многоуровневый список. Здесь можно настроить формат номера, расстояние, тип шрифта и другие параметры списка.

Если необходимо сформировать новый стиль списка, то нужно воспользоваться пунктом Определить новый стиль списка. В появившемся окне можно настроить все необходимые параметры стиля, а также задать область действия нового формата.

Наберите следующий текст, разделяя его на абзацы (согласно образцу), используя клавишу [Enter] (Рис.15.):

Установите следующие параметры форматирования: заголовок текста и название клавиш - Полужирным, заголовок текста - По центру, основной текст – По ширине, оформите маркированный список. С помощью команды Регистр оформите заголовок текста прописными буквами.

Рис. 15 - Образец файла Текст 2  
Сохраните файл под именем Текст 2 в своей папке. Закройте документ.

**Задание 11.**

Размещение данных в столбцах.

Текст в столбцах переходит с низа одной колонки наверх другой,

для принудительного перехода с одной колонки в другую надо выполнить разрыв колонки (команда «Разметка страницы/Разрывы/Столбец»). Создавать столбцы можно с помощью пиктограммы «Колонки» на вкладке «Разметка страницы» в группе «Параметры страницы»

(Рис.16).

Рис. 16 - Диалоговое окно Колонки

Или с помощью окна диалога «Колонки», которое можно вызвать, щелкнув на команде «Другие колонки». Для того чтобы между словами не было больших разрывов можно выполнить ручную или автоматическую расстановку переносов. Для расстановки

переносов надо на вкладке «Разметка страницы» в группе «Параметры страницы» открыть список и выбрать требуемый вариант (Рис. 17).

#### ис. 17 - Расстановка переносов

В столбцах можно размещать Рис.унки, таблицы, диаграммы и другие объекты документа. Необходимо отметить, что размеры объектов документов не должны превышать ширину столбца.

Знаки форматирования (Непечатаемые символы) используются для форматирования текста и не выводятся на печать. Команда Знаки форматирования отображает непечатаемые символы в тексте, такие как знак абзаца, разрыв строки, позиция табуляции и пробел.

Для получения доступа к этой команде выберите на стандартной панели инструментов щелкните значок Знаки форматирования .

Чтобы указать, какие непечатаемые символы должны отображаться, выберите кнопка Office – Параметры Word - Экран- и выберите те, которые необходимо отображать.

#### ***Задание 12.***

Наберите следующий текст по образцу (Рис. 18). Обратите внимание на непечатаемые

символы, отображаемые в образце документа.

#### Рис. 18 - Образец файла Рецепт

Проведите соответствующее форматирование:

- Заголовок текста оформите стилем Заголовок 1, по центру листа;
- Текст рецепта – стиль Основной текст, по ширине листа;
- Последний абзац текста оформите курсивом;

– Установите отступ первой строки абзаца 1,25 см, отбивка После абзаца 0,50 см, Междустрочный интервал – Одинарный. Сохраните файл в своей папке под название Рецепт.

### **Задание 13.**

Нерастяжимый пробел и принудительный конец строки и возможности их применения. Создайте форматированный документ по образцу (Рис. 19), используя полученные ранее знания.

В тексте используются новые элементы форматирования: отступ абзаца слева, принудительный конец строки (позволяет переместиться на следующую строку без образования нового абзаца) и нерастяжимые пробелы (позволяют при форматировании не

«отрывать» слова друг от друга).

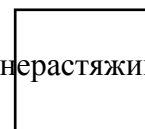
Рис. 19 -  
Текст  
файла  
Расписка  
Для  
выполнен  
ия отступа  
абзаца  
слева

проще всего воспользоваться маленькими треугольниками, расположенными на горизонтальной линейке. Необходимо выделить абзац и переместить треугольники при помощи мыши в нужное положение, или в диалоговом окне Абзац – вкладка Отступы и интервалы установить Отступ Слева (например 8,00 см).

Принудительный конец строки задается нажатием клавиш [Shift+Enter] и употребляется в том случае, когда вам самим нужно определить конец строки внутри абзаца (Рис.20).

Рис. 20 - Принудительный конец строки|

При создании подписи к документу необходимо воспользоваться нерастяжимыми пробелами.



Нерастяжимый (неразрывный) пробел [Ctrl+Shift+Пробел] не позволяет слова, между которыми он вставлен, располагать на разных строчках и сохраняет этот пробел фиксированным (по ширине) при любом выравнивании абзаца (не растягивается в отличие от обычного пробела). Создайте подпись к документу по образцу (Рис. 21).

Рис. 21 - Оформление подписи к документу

Сохраните файл в своей папке под именем Расписка.

#### Задание 14.

Используя полученные знания, создайте документ Приглашение по образцу с применением всех правил форматирования (Рис.



22):



Рис. 22 -  
Образец  
файла  
Приглаш  
ение

#### Задание 15.

Технология создания табулированных списков

Координатная линейка может быть использована для создания, просмотра и удаления позиций табуляции. По умолчанию в документах Word позиции табуляции располагаются с интервалом 1,27 см. Эти позиции отмечаются штрихами в нижней части линейки. При определении позиции табуляции пользователем Word помещает на линейку более контрастные маркеры (Рис. 23). Для позиции табуляции могут быть выбраны различные режимы выравнивания и заполнители в окне диалога Табуляция, которое вызывается по средствам диалогового окна Абзац → кнопка Табуляция.

#### Задание 16.

Создайте табулированный список по образцу, приведенному ниже (Рис. 24). Обратите внимание на табуляторы, установленные для списка на координатной линейке. Табуляторы проставляются вручную, щелчком мыши в области линейки. Начиная со второй строки списка, к табуляторам установлены заполнители в диалоговом окне Табуляция (Рис. 24).

Рис. 24 -  
Табулированный  
список

#### Контрольные вопросы

1. Назов

ите элементы окна приложения.

2. Расскажите об основных возможностях редактирования текста.

3. Расскажите о способах выделения текста. Что такое форматирование текстового документа.
4. Какие существуют параметры форматирования.
5. Что такое знаки форматирования.
6. Что такое стиль и как создать собственный стиль.
7. Для чего служит табуляция, и какими способами можно ее установить.

### **Раздел 3. Офисные технологии подготовки документов**

#### **Тема 3.2. Обработка и анализ данных в электронных таблицах**

**Практическое занятие.** Создание и редактирование таблиц: формул, использование математических, статистических и финансовых функций.

Построение диаграмм. Обработка данных.

Цель: изучить рабочее пространство приложения табличного редактора, научиться применять различные параметры форматирования к данным, сортировать данные и проводить их фильтрацию по заданным условиям.

Теоретическая часть:

Табличный процессор – комплекс программ, предназначенных для создания и обработки электронных таблиц.

Электронная таблица – компьютерный эквивалент обычной таблицы.

Электронная таблица (ЭТ) позволяет хранить в табличной форме большое количество исходных данных, результатов, а также связей (алгебраических или логических соотношений) между ними. При изменении исходных данных все результаты автоматически пересчитываются и заносятся в таблицу. Электронные таблицы не только автоматизируют расчеты, но и являются эффективным средством моделирования различных вариантов и ситуаций. Меняя значения исходных данных, можно следить за изменением получаемых результатов и из множества вариантов решения задачи выбрать наиболее приемлемый.

Табличный процессор позволяет:

1. Решать математические задачи: выполнять разнообразные табличные вычисления, вычислять значения функций, строить графики и диаграммы и т.п.;
2. Осуществлять численное исследование (Что будет, если? Как сделать, чтобы?);
3. Проводить статистический анализ;
4. Реализовать функции базы данных – ввод, поиск, сортировку, фильтрацию (отбор) и анализ данных;
5. Устанавливать защиту на отдельные фрагменты таблицы, делать их невидимыми;
6. Наглядно представлять данные в виде диаграмм и графиков;
7. Вводить и редактировать тексты;
8. Осуществлять обмен данными с другими программами, например, вставлять текст, Рисунки, таблицы, подготовленные в других приложениях;
9. Осуществлять многотабличные связи.

#### **Практическая часть:**

##### **Задание 1.**

Запустите приложение и изучите специальные элементы интерфейса.

Запустите электронный процессор из главного меню (Пуск – Программы ). В окне программы по умолчанию будет раскрыт документ, называемый Книга 1 и содержащий некоторое, установленное ранее, количество листов.

Изучите окно программы и его специальные элементы (Рис.1).

Рис.1 - Окно программы Поле имени

1. Строка формул
2. Кнопки заголовков столбцов
3. Кнопки заголовков строк
4. Текущая активная ячейка
5. Кнопки прокрутки листа
6. Ярлычки листов

### **Задание 2.**

Создание рабочей книги с заданным количеством листов.

1. Для изменения количества листов, создаваемых по умолчанию в новой рабочей книге, выберите в меню Файл команду Параметры вкладку Общие.
2. Задайте Число листов – 10, Ок.
3. Выполните команду Файл – Создать – Новая книга.

В результате проделанных действий появится документ Книга 2 с десятью рабочими листами.

### **Задание 3.**

Переименование листов.

1. Щелкните два раза на ярлычке Лист 1 (Или щелкните правой кнопкой мыши по ярлычку Лист 1 и выберите команду Переименовать).
2. В поле Имя листа наберите новое имя СПИСОК
3. Нажмите клавишу Enter. Рабочему Листу 1 присвоено имя СПИСОК.

### **Задание 4.**

Вставка листа.

1. Щелкните правой кнопкой мыши на ярлычке Лист 2.
2. В контекстном меню выберите команду Вставить.
3. В открывшемся диалоговом окне Вставка, убедитесь, что значок Лист выделен и щелкните по кнопке ОК. Новый Лист 11 будет вставлен слева от текущего листа.

### **Задание 5.**

Удаление листа.

1. Щелкните правой кнопкой мыши на ярлычке Лист 10.
2. В контекстном меню выберите команду Удалить.

### **Задание 6.**

Выделение отдельных ячеек и блоков ячеек на рабочем листе.

1. Для выделения ячейки на рабочем листе достаточно щелкнуть по ней левой клавишей мыши.
2. Для одновременного выделения нескольких ячеек на рабочем листе эту же операцию необходимо произвести, удерживая клавишу Ctrl.
3. Для выделения блока ячеек необходимо щелкнуть левой клавишей мыши по первой ячейке, входящей в этот блок, а затем, удерживая Shift, по последней ячейке из этого блока. Например: Выделите блок B4 : C10. (Примечание: Эту же операцию можно проделать, удерживая нажатой левую клавишу мыши).
4. Для выделения несмежных блоков удерживайте клавишу Ctrl. Выделите одновременно блоки: A4:C8; C10: E15; D1:F9.
5. Для выделения строки, щелкните на кнопке Заголовок строки, для выделения столбца, щелкните на кнопке Заголовок столбца.

В любую ячейку можно вводить текст, числа или формулы. Для этого достаточно активизировать нужную ячейку и набрать с клавиатуры необходимую информацию. Затем нажать Enter или осуществить щелчок мыши по любой другой ячейке таблицы.

Если вводимая информация не соответствует размеру ячейки можно:

1. Изменить ее размеры, для чего установить курсор мыши на границу между кнопками заголовка столбцов и, поймав двунаправленную стрелку, увеличить или уменьшить размеры ячейки.

2. На вкладке Главная в разделе Ячейки выбрать Формат и задать необходимые параметры для ширины и высоты ячейки (Рис. 2).

Рис. 2. Параметры форматирования ячеек

3. Задайте другие параметры форматирования: расположить текст в ячейке в две строки. Для чего выберите опцию Формат ячеек вкладка Выравнивание, включите команду Переносить по словам.

4. Расположить текст по вертикали, для чего в диалоговом окне Формат ячеек вкладка Выравнивание выбрать соответствующую ориентацию текста.

Объединение ячеек

Объединенная ячейка строится из ячеек смежных строк и столбцов, обводится на рабочем листе единой границей, и имеет адрес, совпадающей с адресом ее левой верхней ячейки. Для создания объединенной ячейки необходимо выделить ячейки, которые войдут в ее состав, а затем выполнить одно из следующих действий:

- Установите флажок Объединение

ячеек на вкладке Выравнивание.

- Нажать кнопку Объединить и поместить в центре на панели Главная.

### **Задание 7.**

На листе СПИСОК создайте таблицу Список сотрудников по образцу (Рис. 3):

Рис. 3.  
Образец  
таблицы для  
заполнения  
1. И  
используя,  
полученные  
знания по  
вводу  
текстовой  
информации в

ячейки, заполните заголовки столбцов таблицы. Оформите заголовки столбцов таблицы,

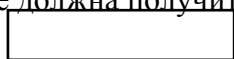
используя вкладки Выравнивание и Шрифт меню Формат ячеек панель Главная. Для этого:

- Выделите все заполненные ячейки;
  - Во вкладке Выравнивание установите: Выравнивание по горизонтали и Выравнивание по вертикали - По центру; Установите флажок Переносить по словам.
  - Во вкладке Шрифт установите начертание Полужирный курсив.
2. Внесите в таблицу данные не менее чем по 30 сотрудникам.
  3. Создайте вокруг данных таблицы рамку, используя кнопку Границы – Все границы на панели Главная или вкладку Граница в меню Формат ячейки.
- В Excel предусмотрено средство для ввода часто используемых последовательностей данных (натуральных чисел, дней недели, месяцев и т.д.).

### **Задание 8.**

На Листе 11 введите последовательность, состоящую из натуральных чисел (от 1 до 12) и месяцев.

1. В любые две рядом стоящие ячейки введите два числа. Например: В ячейку A1 – 1; в ячейку A2 – 2;
2. Выделите (замаркируйте) заполненные ячейки с помощью мыши;
3. Подведите курсор к маркеру автозаполнения, находящемуся в правом нижнем углу выделенных ячеек, курсор приобретет вид тонкого крестика.
4. Нажмите левую клавишу мыши и, удерживая ее нажатой, протяните курсор вниз, пока не появится цифра 12.
  
5. В ячейку B1 введите название первого месяца – январь;
6. Подведите курсор к маркеру заполнения и протяните его вниз до ячейки B12. В результате должна получиться последовательность, состоящая из месяцев года.



### **Задание 9.**

Создание собственной последовательности данных.

Вы можете создать свою последовательность данных, которую вы предполагаете часто использовать. Делается это одним из двух следующих способов:

I способ – Импорт последовательности:

1. Выделите (замаркируйте) блок ячеек, содержащий фамилии сотрудников на листе СПИСОК;
2. Выполните команду меню Файл – Параметры – Дополнительно – Изменить списки;
3. В поле окна Импорт списка из ячеек будет находиться адрес выделенного диапазона ячеек.
4. Щелкните по кнопке Импорт и убедитесь, что на вкладке Списки появилась новая импортированная последовательность.
5. Закройте диалог Параметры щелчком по кнопке ОК.

II способ – Ручной ввод последовательности:

Введем последовательность учебных предметов, которую будем использовать в дальнейшей работе:

1. Откройте диалоговое окно Списки (меню Файл – Параметры – Дополнительно – Изменить списки);
2. Щелкните мышью в правом поле Элементы списка;
3. Наберите Информатика, Психология, История, Математика, Иностранный язык, отделяя каждый элемент списка от предыдущего запятой или нажимая после каждого элемента Enter.

4. Щелкните на кнопке **Добавить** – и новая последовательность окажется в левом поле списка.

5. Попробуйте воспроизвести вновь созданные списки на Листе 11.

Следует различать сортировку, производимую по одному столбцу, и сортировку по нескольким столбцам таблицы. Команды сортировки доступны с панелей **Главная** и **Данные**.

### **Задание 10.**

Проведите сортировку данных таблицы.

1. Проведите сортировку по полю **Отдел** по возрастанию:

для чего:

- установите курсор в пределах поля **Отдел**;
  - активизируйте панель **Главная** (если она не является активной по умолчанию);
  - откройте список **Сортировки** и **фильтрации**, нажав соответствующую кнопку ;
    - для сортировки по одному полю используются кнопки

**Сортировать от минимального к максимальному** и **Сортировать от максимального к минимального** . Нажмите кнопку **Сортировать от минимального к максимальному**.

**Внимание!** Сортировку также можно провести при помощи команд сортировки панели **Данные**.

2. Проведите одновременно сортировку по полю **Отдел**, затем по полю **Год рождения**.

для чего:

- установите курсор в пределы сортируемой таблицы;
  - откройте список **Сортировки** и **фильтрации** и выберите пункт **Настраиваемая Данные** щелкните по кнопке **Сортировка** );
- в диалоговом окне **Сортировка** установите **Сортировать по - Отдел, Сортировка – Значения, Порядок – По возрастанию**;
- щелкните по кнопке **Добавить уровень**, установите **Затем по – Год рождения, Сортировка – Значения, Порядок – По возрастанию**, нажмите **ОК** ( Рис. 4).

Рис. 4. Настройки диалогового окна **Сортировка**

**Внимание!** При желании можно добавить и другие уровни сортировки.

Отбор записей или, другими словами, фильтрация представляет собой выделение из списка определенных записей, которые удовлетворяют заданным критериям.

### **Задание 11.**

Фильтрация данных с помощью автофильтра.

1. Поместите курсор в пределы Таблицы 1. На вкладке Данные выберите Фильтр , справа от названия каждого столбца появится кнопка автофильтра .

2. Щелкните мышью по кнопке автофильтра, находящейся в столбце Фамилия. Раскроется список автофильтра.

3. Выберите пункт Текстовые фильтры – начинается с. В результате откроется диалоговое окно Пользовательского автофильтра (Рис. 5). Введите букву, с которой должны начинаться искомые фамилии, например А. Нажмите ОК.

Рис. 5. Окно пользовательского автофильтра

4. Восстановите все записи, выбрав в списке автофильтра пункт Снять фильтр с Фамилия.

5. Попробуйте задать два условия для фильтрации. Например, выберите всех сотрудников фамилии которых начинаются на буквы А и В. Для чего в окне пользовательского автофильтра (Текстовые фильтры –

Настраиваемый фильтр) в первой строке установите начинается с А, затем щелкните по переключателю ИЛИ и во второй строке установите начинается с В.

6. Восстановите все записи

7. Самостоятельно, продумав критерии фильтрации, отфильтруйте записи таблицы по другим столбцам.

8. Для полной отмены процедуры фильтрации на панели Данные нажмите кнопку Очистить. Отключите кнопки автофильтра.

### **Задание 12.**

Используя расширенный фильтр, отберите сотрудников мужского пола и родившихся в 1983 году

1. Создайте таблицу условий, в которую скопируйте название столбцов Пол и Год рождения;

Внесите в эту таблицу критерии для отбора данных: пол – м; год рождения – 1983 (Рис. 6);

Примечание: если записи в таблице условий расположены в одной строке, то это условие И, а если на разных строках, то условие Или.

Рис. 6. Работа с расширенным фильтром

3. Установите курсор в пределы исходной таблицы. На панели Данные щелкните по кнопке Дополнительно. Раскроется диалоговое окно Расширенного фильтра, в котором нужно указать: Исходный диапазон (адрес Таблицы из которой будет производиться выборка данных – таблица Список сотрудников); Диапазон условий (адрес созданной таблицы условий); Диапазон куда поместить результат выборки (Диапазоны указываются путем выделения мышью) (Рис. 7).

Рис. 7. Диалоговое окно Расширенного фильтра

4. После указания всех необходимых диапазонов нажмите кнопку ОК.

5. Используя расширенный фильтр, произведите фильтрацию данных таблицы по другим критериям, придуманным вами.

**Задание 13.**

Подведите промежуточные итоги в таблице.

1. Добавьте к таблице еще один столбец Зарплата и произвольно заполните его данными.
2. Подсчитайте сумму зарплаты отдельно для сотрудников из 1, 2, 3 отделов.

Для чего:

- Произведите сортировку по возрастанию данных таблицы по столбцу Отдел: установите курсор в предел столбца Отдел и нажмите кнопку Сортировка по возрастанию на панели Данные;

- Выберите на панели Данные команду Промежуточные итоги ;

- В появившемся окне Промежуточные итоги выберите: Отдел в поле При каждом изменении в.; Операция – Сумма; В поле Добавить итоги по: поставьте птичку напротив Зарплата ( Рис. 8);

Рис. 8. Диалоговое окно Промежуточные итоги

- Нажмите ОК, обратите внимание на произведенные программой подсчеты ( Рис. 9).

Рис. 9. Результат подведения промежуточных итогов

#### **Задание 14.**

Подготовить ответы на вопросы

1. Назовите элементы окна табличного приложения .

2. Расскажите о возможностях форматирования данных .
3. Создайте любую последовательность данных одним из изученных способов и воспроизведите ее на листе .
4. Проведите фильтрацию данных с помощью автофильтра и расширенного фильтра, используя для фильтрации собственные критерии (критерии придуманные вами).  
Подведите промежуточные итоги по столбцу зарплата для сотрудников мужского и женского пола.

### **Раздел 3. Офисные технологии подготовки документов**

#### **Тема 3.3. Мультимедийные технологии обработки и представления информации**

**Практическое занятие.** Технология создания электронных презентаций.

Цель: научиться создавать слайд-шоу, расширить практические навыки.

Теоретическая часть:

Успех презентации в очень большой степени зависит от того, насколько точно автор представляет себе, что и в какой последовательности будет происходить во время ее проведения, кто будет слушать, что станет им показывать и какой результат ожидается. На планирование презентации стоит затратить большую часть времени и результат непременно будет положительным.

Функции презентации:

- привлечь внимание, заинтересовать;
- продемонстрировать серьезное отношение к делу, профессионализм;
- дать самые важные ответы;
- придать проекту эмоциональную окраску.

Разработку проекта презентации необходимо начинать с анализа ее объектов. Любая презентация может восприниматься как система взаимосвязанных сложных объектов, которые, в свою очередь, состоят из совокупностей более простых и т. д.

Рассмотрим  
параметры объекта Слайд.

В свою очередь, слайд можно рассмотреть как некую систему, состоящую из более простых типовых компьютерных объектов: рисунка, текста, клипа, звука.

Обдумывая проект презентации, необходимо выделить в ней фрагменты (объекты), которые будут реализованы посредством одного из четырех возможных

вариантов компьютерных объектов.

В процессе создания презентации будут использованы предоставляемые средой Power Point группы инструментов, общее представление о которых можно получить из схемы.

Этапы  
разработки  
мультимедийной  
презентации  
Рассмотри  
м подробно  
этапы разработки

презентаций:

1. Планирование заключается в определении типа и определения аудитории, на которую ориентирована мультимедийная презентация.

2. Проектирование заключается в выборе навигационной схемы и разработке дизайна слайдов.

3. Информационное наполнение включает подготовку текстового и иллюстративного материала для наполнения слайдов, подготовку речевого сопровождения, подготовку видео сопровождения, подготовку файлов других прикладных программ (аудио, видео, графические файлы, ссылки Интернет, документы пакета MS Office и др.)

4. Программная реализация: заполнение слайдов информационным материалом, цветовое оформление слайдов, настройка мультимедийных эффектов, установка гиперссылок на элементы меню в соответствии с навигационной структурой, установка гиперссылок на элементы меню для выхода в Интернет.

5. Тестирование заключается в устранении ошибок в текстовом и иллюстративном материалах, проверке гиперссылок и др.

6. Использование. Демонстрация презентации.

7. Сопровождение. Заключается в постоянном совершенствовании презентации.

Интерфейс программы Программа представляет собой программу для создания и оформления презентаций.

При запуске программа открывается в режиме, называемом обычным режимом, который позволяет создавать слайды и работать с ними.

Определение нужного количества слайдов

Чтобы подсчитать нужное число слайдов, создайте план презентации, а затем разделите материал на отдельные слайды. Вероятно, понадобятся по крайней мере следующие слайды:

- Основной титульный слайд
- Вводный слайд, содержащий основные темы или области презентации
- Один слайд для каждой темы или области, перечисленной на вводном слайде
- Итоговый слайд, повторяющий список основных тем или областей презентации

Если используется эта базовая структура, то при наличии трех основных представляемых тем или областей, можно планировать, что презентация будет содержать не менее шести слайдов: титульный слайд, вводный слайд, по одному слайду для каждой из трех основных тем или областей и итоговый слайд.

Придание презентации нужного внешнего вида

До сих пор в центре внимания находились порядок и базовое содержание слайдов. Теперь рассмотрим общий внешний вид презентации. Какой визуальный тон нужно использовать? Какой вид презентации сделает ее понятной и привлекательной для аудитории?

предоставляет множество [тем](#), упрощая изменение общего вида

презентации. Тема представляет собой набор элементов оформления, придающий особый, единообразный внешний вид всем документам используя конкретные сочетания цветов, [шрифтов](#) и эффектов.

автоматически применяет к презентациям, созданным с помощью шаблона новой презентации, тему, но внешний вид презентации можно легко изменить в любой момент, применив другую тему.

Добавление клипа, рисунков SmartArt и других объектов

Создаваемая презентация должна быть максимально эффективной визуально — и часто серия слайдов, содержащая только маркированные списки, не является самым динамичным вариантом. Недостаток визуального разнообразия может привести к потере внимания аудитории. Кроме того, для многих видов данных абзац или маркированный список не является оптимальным представлением.

К счастью, позволяет добавлять множество видов аудио и видеоданных, включая таблицы, рисунки SmartArt, [клип](#), фигуры, диаграммы, музыку, фильмы, звуки и анимации. Можно также добавить [гиперссылки](#), чтобы повысить гибкость перемещения по презентации и вне ее, а также привлекающие глаз [переходы](#) между слайдами.

В этом разделе описывается только небольшая часть основных видов объектов, которые можно добавлять на слайды.

Добавление смены слайдов

Смены слайдов представляют собой анимационные эффекты, возникающие при переходе от одного слайда к следующему. предоставляет множество типов смены слайдов, включая стандартные эффекты затухания, растворения, обрезания и стирания, а также более необычные переходы, например колеса и шахматные доски.

- В группе Переход к этому слайду вкладки Анимации выберите нужный вариант перехода.

- Для предварительного просмотра внешнего вида текущего слайда с использованием конкретного варианта перехода наведите указатель на эскиз этого перехода.

- Чтобы просмотреть эскизы других переходов, щелкните стрелки рядом со строкой эскизов.

- Если позднее понадобится использовать другой вариант перехода слайдов, щелкните этот переход, чтобы применить его.

Можно выбрать другие варианты в группе Переход к этому слайду, чтобы управлять скоростью перехода, добавить звук и применить этот же вариант перехода ко всем слайдам презентации.

Добавление гиперссылок

Для перехода с одного слайда на другой, к ресурсу в локальной сети или в Интернете либо даже к другому файлу или программе можно воспользоваться гиперссылками.

1. Выделите текст, который нужно щелкнуть для активации гиперссылки.

Либо можно выделить объект (например, клип или рисунок SmartArt ).

2. В группе Ссылки вкладки Вставка щелкните элемент Гиперссылка.

3. В диалоговом окне Вставка гиперссылки нажмите соответствующую кнопку в поле Мои адреса, чтобы задать назначение ссылки (то есть место, на которое указывает ссылка).

Например, чтобы перейти на другой слайд презентации, нажмите кнопку Место в документе.

4. Найдите и щелкните место назначения, внесите нужные изменения в поля Отображаемый текст и Адрес, а затем нажмите кнопку ОК.

Просмотр презентации в виде показа слайдов

Для просмотра презентации на экране компьютера в том виде, в каком она будет представлена аудитории, выполните следующие действия:

1. В группе Начать показ слайдов вкладки Показ слайдов выполните одно из следующих действий:

- Для запуска презентации с первого слайда выберите С начала.

- Чтобы начать показ со слайда, в настоящий момент находящегося в области Слайд, выберите С текущего слайда.

Презентация открывается в режиме показа слайдов.

2. Щелкните мышью, чтобы перейти к следующему слайду.

Добавление переходов между слайдами

Переходы между слайдами — это эффекты анимации, вставляемые во время показа при смене слайдов. Скорость эффекта перехода между слайдами можно контролировать. Можно также добавлять звук при смене слайдов.

В приложении Microsoft Office PowerPoint 2010 предусмотрено множество различных типов переходов между слайдами. Ниже перечислены некоторые из них.

1. Нет  
перехода

2. Жалю  
зи  
горизонтальные

3. Жалю

зи вертикальные

4. Прямоугольник внутрь
5. Прямоугольник наружу
6. Шашки горизонтальные
7. Шашки вертикальные
8. Объединение по горизонтали
9. Объединение по вертикали

#### **Практическая часть:**

Задание 1. Создайте презентацию на любую тему по вашей специальности, с добавлением анимации, переходов.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Что такое презентация?
2. Как создать презентацию?

### **Раздел 3. Офисные технологии подготовки документов**

#### **Тема 3.3. Мультимедийные технологии обработки и представления информации**

**Практическое занятие.** Знакомство с программой создания публикаций.

Создание публикаций: визитная карточка, объявление, открытка.

Цель работы: ознакомиться с основными возможностями программы создания публикаций

Оборудование: персональный компьютер, методические указания по работе (в электронном виде находятся в папке «Методические указания» на рабочем столе компьютера), карты-задания

Содержание и последовательность выполнения практической работы:

1. Инструктаж по технике безопасности
2. Выполнение практического задания

Теория.

#### *1. Введение.*

Представьте себе, что вам поручено подготовить рекламный буклет вашей компании или инструкцию пользователя для одного из выпускаемых ею изделий. Независимо от

поставленной перед вами задачи в результате работы необходимо получить профессионально оформленную публикацию – брошюру, буклет, карточку, листовку. Для этих целей удобнее всего использовать приложение.

настольная издательская система, предназначенная для выпуска печатной продукции, не прибегая к помощи профессиональных дизайнеров. Приложение Publisher располагает огромным количеством шаблонов, что дает возможность создать требуемый рекламный или печатный продукт за считанные секунды. входит в состав пакета

Открытки, бюллетени, календари, брошюры, каталоги, а также множество других видов печатной продукции – вот далеко не полный перечень того, что вы можете создать на своем компьютере с помощью Publisher и затем напечатать на принтере.

## 2. *Объектно-ориентированная модель Publisher.*

В основу работы Publisher положен принцип использования объектно-ориентированной модели. Это означает, что любой элемент страницы рассматривается как отдельный объект, который можно добавить на страницу и свободно перемещать, можно также применять к нему специальные параметры форматирования. Каждый такой объект должен быть помещен во фрейм. Фреймы, в зависимости от того, для какого типа информации они предназначены, делятся на текстовые и графические.

В Publisher работа с графическими объектами выполняется примерно также как в Word. Существуют некоторые отличия в обработке текста. Например, для перемещения фрагмента текста необходимо перетащить с помощью мышки рамку, в которую заключен текст. Таблицы также обрабатываются как особые объекты. Можно не только редактировать ячейки, но и изменять размеры таблицы в целом, как обычной картинке.

## 3. *Запуск программы.*

- a) вызвать главное меню;
- b) выбрать пункт “Программы”;
- c) выбрать пункт;
- d) выбрать пункт “Publisher”.

## 4. *Создание публикации.*

При первом запуске Publisher в окне программы появится область задач *Новая публикация*. Можно создать публикацию одним из предложенных способов: публикации для печати, веб-узлы и электронная почта, макеты публикаций, пустые публикации.

Лучше всего создавать публикации с помощью пункта “Публикации для печати”. В области задач выбрать тип создаваемой публикации. После чего выбрать нужный вид публикации. С помощью мастера выбрать нужные параметры публикации.

После того, как публикация создана, вручную наносят последние штрихи к ней.

## 5. *Панели инструментов Publisher.*

При запуске программы отображается основная панель инструментов Publisher – *Стандартная*, которая по умолчанию всегда располагается под строкой меню.

По умолчанию на экране отображается и панель инструментов *Форматирование*, но кнопки на ней будут доступны только после вставки и выбора на странице публикации какого-нибудь объекта. Эта панель является динамической, то есть ее содержимое зависит от типа выделенного объекта. Если выделен графический объект, на ней будут доступны элементы управления свойствами обтекания рисунка текстом, изменения ориентации и другие. Если выделить текстовое поле (надпись), на панели форматирования будут доступны кнопки, с помощью которых задаются атрибуты текста: выравнивание, начертание, размер шрифта и другие.

Для вставки и выбора объектов на странице используется панель инструментов *Объекты*.

## 6. *Установка границ и направляющих.*

Publisher, как и все графические программы и программы верстки, имеет все необходимые средства для размещения и выравнивания объектов на странице. При желании можно отобразить границы полосы набора, линии сетки и направляющие, а затем скрыть их, когда необходимость в них отпадет.

*Границы полосы набора* – это обрамляющие документ линии, которые служат для указания полей страницы.

*Сетка* – это группа пересекающихся линий, предназначенных для выравнивания и привязки объектов.

*Направляющие* – это горизонтальные и вертикальные линии. Они, как и линии сетки, не выводятся на печать и также служат для выравнивания и позиционирования объектов по вертикали и по горизонтали.

Поля страницы, размер которых по умолчанию составляет один дюйм, отмечаются линиями синего цвета.

Настройка параметров линий сетки и направляющих производится с помощью пунктов меню «*Расположение*», «*Направляющие разметки*». В окне «*Направляющие разметки*» задаются нужные значения.

Иногда границы области набора, линии сетки и направляющие отвлекают внимание. Вывести или убрать их отображение с экрана можно с помощью пунктов меню «*Вид*», «*Границы и направляющие*».

#### 7. *Вспомогательная область.*

Окно программы Publisher можно рассматривать как большой стол, на котором в произвольном порядке расположены пустые страницы создаваемой публикации. Рядом с ними можете разложить фрагменты текста, рисунки, диаграммы и все остальные объекты, которые затем будут помещены на ее страницы.

В Publisher такой стол для размещения объектов – область серого цвета вокруг страницы публикации – называется вспомогательной областью. В нее временно можно поместить объекты перед их вставкой в заданное место документа.

#### 8. *Просмотр публикации.*

Размеры отображаемой страницы слишком малы для просмотра текста, размещенного на ней, поэтому при вводе и редактировании текста, как правило, требуется увеличивать масштаб изображения. И, наоборот, при работе с графическими объектами масштаб их отображения необходимо уменьшить, чтобы проверить правильность размещения данных объектов на странице. Для изменения масштаба изображения имеются в панели инструментов «*Стандартная*» кнопки “+” (крупнее) и “-” (мельче) рядом с кнопкой «*Масштаб*» (в процентах).

Многостраничные документы составляют подавляющее большинство публикаций. Переход от страницы к странице осуществляется с помощью кнопок перехода расположенных вдоль левого нижнего края вспомогательной области.

#### 9. *Вставка страниц.*

Обычно публикация состоит из нескольких страниц. При необходимости можно вставить страницы вручную там, где это требуется. Для вставки в документ новой страницы нужно выбрать пункты меню «*Вставка*» и «*Страница*». Укажите место вставки страницы, и дополнительные параметры: нужно ли добавить пустую страницу, создать текстовую рамку на каждой странице или скопировать все объекты на странице. Вставляемые пустые страницы будут иметь ту же разметку, что и имеющиеся.

#### 10. *Работа с текстом.*

Поскольку программа Publisher основана на объектно-ориентированной модели, вы не можете начать ввод текста так, как в Word, установив курсор в любом месте страницы. Сначала необходимо воспользоваться кнопкой «*Надпись*» панели инструментов «*Объекты*» и вставить текстовое поле (текстовый фрейм), в которое затем будет вводиться текст.

Для того чтобы создать текстовое поле, выберите кнопку «*Надпись*», щелкните на странице, нажмите левую кнопку мышки и, не отпуская ее, растяните поле до нужных размеров. Затем вводите нужный текст.

Размер поля меняется как обычно на границе поля. Чтобы переместить поле поместите курсор на его границе. Когда курсор примет вид четырехнаправленной стрелки, нажмите левую кнопку мышки, и не отпуская ее переместите поле.

#### 11. Вставка таблиц.

Чтобы вставить таблицу нужно в панели инструментов “Объекты” выбрать команду “Добавить таблицу”. Выделить место в документе под таблицу, указать нужное количество строк и столбцов и щелкнуть на кнопке “ОК”.

Чтобы оформить границы таблицы нужно выделить таблицу, в панели инструментов “Форматирование” выбрать команду “Вид линии или обрамления”. Выбрать пункт “Другие линии”, задать вид линии, цвет линии и щелкнуть на кнопке “ОК”.

Вокруг таблицы можно сделать обрамление из узоров, для этого в пункте “Другие линии” выбрать вкладку “Узорное обрамление”.

#### 12. Библиотека макетов

В библиотеке макетов насчитывается более 20 категорий объектов, предназначенных для создания заголовков, оглавлений, календарей, эмблем, линий и т.п. Чтобы вызвать библиотеку макетов нужно в панели инструментов “Объекты” выбрать пункт “Объект из библиотеки макетов”. Категории представлены на вкладке “Разделы”.

Можно сохранить в библиотеке созданные вами объекты (например, логотип компании) и использовать их в других публикациях.

На вкладке “Макеты объектов” указанного диалогового окна можно выбрать набор оформленных в одном стиле объектов, а затем вставить в страницу один или несколько объектов из этого набора. Каждый набор имеет некоторые общие элементы оформления, в том числе цветовую схему и схему шрифтов. Использование в публикации объектов из одного набора позволяет оформить ее в едином стиле.

Объекты текущей публикации можно сохранить на вкладке “Мои объекты”. Это делается в том случае, если вы создали и оформили объекты и хотите их использовать в дальнейшем для работы в других публикациях.

#### 13. Проверка макета.

В процессе создания больших и сложных публикаций никто не застрахован от таких ошибок, как появление скрытого текста в области переполнения текстового поля или наложение графических объектов там, где этого не должно происходить. Для устранения подобных ошибок служит функция проверки макета, которая активизируется с помощью пунктов меню “Сервис” и “Проверка макета”.

После вызова указанной команды Publisher выполнит проверку на единообразие стиля оформления публикации. Параметры проверки устанавливаются в диалоговом окне “Проверка макета”.

#### 14. Сохранение публикации.

- a) в меню выбрать пункт “Файл”;
- b) выбрать пункт “Сохранить как”;
- c) выбрать нужный диск, папку;
- d) набрать имя и выбрать пункт “Сохранить”.

Задание.

Студенты создают в программе Microsoft Publisher свою визитную карточку, почетную грамоту. Публикации должны содержать данные о студенте, оформлены с помощью разных эффектов.

Студенты создают публикации: визитная карточка, объявление, открытка, приглашение и плакат. Открытки могут быть на одну из заданных тем: «День победы», «День рождения», «8 марта» и другие. Объявление может быть про репетиторство, распродажи и т.п. Все публикации оформляются разными способами.

## **Список используемых источников**

### **Основные печатные и электронные издания**

1. информатика. Учебник / Под ред. Зарубиной Т.В., Корбинского Б.А.- ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464с.
2. цифровизация : учебное пособие / Н. Р. Букейханов, С. И. Гвоздкова, Д. И. Кулизаде, И. М. Чмырь. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-9729-1022-9
3. Основы информационных технологий : учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 530 с. — ISBN 978-5-4497-2419-9

### **Дополнительные электронные издания**

1. Трухачева, Н. В. Цифровая : учебное пособие / Н. В. Трухачева, Н. П. Пупырев. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 169 с. — ISBN 978-5-4497-2570-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134886.html> (дата обращения: 11.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Северо-Кавказский федеральный университет»

Колледж СКФУ в г. Ставрополе

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
к самостоятельной работе**

**ОП.03 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности**

Специальность 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Форма обучения очная

## Ставрополь

Методические указания к самостоятельной работе составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО и предназначены для студентов, обучающихся по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

Разработчик:

Хубиева А.Э., преподаватель колледжа СКФУ в г. Ставрополе

## 1. Пояснительная записка

Данные методические указания предназначены для оказания помощи студентам в выполнении самостоятельных работ по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома по дисциплине ОП.03 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого студента и определяется учебным планом. Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия: готовность студентов к самостоятельному труду; наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала; консультационная помощь.

Целью самостоятельной работы обучающихся является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности.

## 2. Объем и содержание самостоятельной работы

№	Наименование разделов дисциплины	Наименование самостоятельной работы	Объем часов
<b>Раздел 3. Офисные технологии подготовки документов</b>			
1	<b>Тема 3.3.</b> Мультимедийные технологии обработки и представления информации	Подготовка сообщений	8
<b>Итого:</b>			<b>8</b>

## 3. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

### Подготовка информационного сообщения

*Сообщение* – это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объему устного сообщения для озвучивания на семинаре, практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несет новизну, отражает современный взгляд по определенным проблемам.

Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объемом информации, но и ее характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию).

Регламент времени на озвучивание сообщения – до 5 мин.

Затраты времени на подготовку сообщения зависят от трудности сбора информации, сложности материала по теме, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем. Ориентировочное время на подготовку информационного сообщения – 1ч.

***Критерии оценки:***

- \* актуальность темы, 1 балл;
- \* соответствие содержания теме, 1 балла;
- \* глубина проработки материала, 1 балла;
- \* грамотность и полнота использования источников, 1 балл;
- \* наличие элементов наглядности, 1 балла.

Максимальное количество баллов: 5

Оценка выставляется по количеству набранных баллов.

## **Список используемых источников**

### **Основные печатные и электронные издания**

1. информатика. Учебник / Под ред. Зарубиной Т.В., Корбинского Б.А.- ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464с.
2. Основы информационных технологий : учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 530 с. — ISBN 978-5-4497-2419-9

### **Дополнительные электронные издания**

1. Трухачева, Н. В. Цифровизация: учебное пособие / Н. В. Трухачева, Н. П. Пупырев. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 169 с. — ISBN 978-5-4497-2570-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134886.html> (дата обращения: 11.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### **Дополнительные источники**

1. информатика. Учебник / Под ред. Зарубиной Т.В., Корбинского Б.А.- ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464с.
2. цифрово : учебное пособие / Н. Р. Букейханов, С. И. Гвоздкова, Д. И. Кулизаде, И. М. Чмырь. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-9729-1022-9
3. Основы информационных технологий : учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 530 с. — ISBN 978-5-4497-2419-9

