

Министерство образования Республики Беларусь
Белорусский национальный технический университет
Филиал БНТУ
«Минский государственный политехнический колледж»

Учебно-методическое пособие по учебной дисциплине

Технические средства управления

для специальности 2-26 02 31
«Документоведение и документационное обеспечение управления»

Электронный учебный материал

Минск 2019

Автор:

Музыка Н.А.

Рецензенты:

Дашкевич Н.В. – заместитель декана факультета маркетинга, менеджмента,
предпринимательства БНТУ

Юхновец С.В. - преподаватель спецдисциплин

Учебно-методическое пособие предназначено для самостоятельного и дистанционного изучения учебной дисциплины «Технические средства управления» учащимися специальности 2-26 02 31 «Документоведение и документационное обеспечение управления». В учебно-методическом пособии представлен теоретический и практический материал, а также материал, обеспечивающий контроль знаний для проведения текущей и итоговой аттестации.

Белорусский национальный технический университет.

Филиал БНТУ «Минский государственный политехнический колледж».

пр-т Независимости, 85, г. Минск, Республика Беларусь

Тел.: (017) 292-13-42 Факс: 292-13-42

E-mail: mgpk@bntu.by, mgpkby@mail.ru

<http://www.mgpk.bntu.by/>

Регистрационный № БНТУ/МГПК-26.2019

Содержание

№п/п	Наименование раздела
1	Пояснительная записка
2	Учебная программа учебной дисциплины «Технические средства управления»
3	Существенные и несущественные ошибки
4	Перечень разделов и тем учебной программы
5	Теоретический материал по темам учебной программы
6	Практический материал
7	Самоконтроль знаний
8	Кроссворд по учебной дисциплине
9	Примерный перечень вопросов к обязательной контрольной работе по учебной дисциплине «Технические средства управления»
10	Примерный перечень вопросов по учебной дисциплине «Технические средства управления» для подготовки к учебным занятиям
11	Перечень учебных изданий и информационно-аналитических материалов, рекомендуемых для изучения учебной дисциплины
12	Обратная связь по разделам, темам (итоговый тест)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Электронное учебно-методическое пособие по учебной дисциплине «Технические средства управления» может использоваться преподавателями, учащимися дневной и заочной формы получения образования для самостоятельного и дистанционного изучения материала учебной дисциплины.

Предметом учебной дисциплины являются технические средства, применяемые для оснащения документационных служб.

Цель учебной дисциплины - овладение методами выбора и эффективного использования технических средств управления (ТСУ).

Задачи учебной дисциплины:

- обзор основных групп оргтехники и средств связи;
- ознакомление с технико-экономическими характеристиками и показателями надежности и совместимости;
- изложение принципов выбора и организации использования технических средств в конкретных условиях;
- формирование практических навыков применения современной офисной техники.

Учебная дисциплина «Технические средства управления» предназначена для обучающихся по специальности 2-26 02 31 «Документоведение и документационное обеспечение управления» и относится к учебным дисциплинам специализации. Она непосредственно связана с учебными дисциплинами «Секретарское дело», «Компьютерный практикум», «Документационное обеспечение управления», «Учебная практика по делопроизводству», «Информационные технологии».

Методика преподавания учебной дисциплины строится на сочетании теоретической подготовки и практических занятий.

В результате изучения учебной дисциплины учащийся **должен знать:**

- классификацию современных технических средств управления;
- условия, надежность и эффективность применения технических средств управления;
- принципы действия и конструктивные особенности различных технических средств управления, их технико-эксплуатационные характеристики;
- основы технико-экономического обоснования технического оснащения рабочих мест управленческого персонала;
- принципы организации работ с использованием технических средств.

Методические рекомендации по планированию, организации, контролю и самоконтролю.

Успешность освоения учебной дисциплины во многом зависит от планирования и организации самостоятельной работы учащихся.

Изучать новый материал и закреплять ранее пройденный, можно применяя разнообразные технологии. Можно привести некоторые рекомендации:

- 1) важно распределить весь материал на небольшие законченные части;
- 2) на следующем этапе изучения нового материала полезно снова повторить предыдущее;
- 3) изучать каждую тему последовательно, начиная с понятийного аппарата;
- 4) не допускать существенных перерывов в образовательной деятельности. Систематическая подготовка позволяет более успешно овладевать новыми знаниями

Наиболее эффективно изучать учебный материал в традиционном повествовательном изложении материала в учебниках и учебных пособиях, решая одновременно приведенные учебные задания.

Как правило, учащиеся знакомят со структурой и содержанием учебной дисциплины, раскрывают последовательность и внутреннюю логику предмета еще на вводных занятиях. Это дает возможность заблаговременно изучить необходимый материал, подготовиться к практическим занятиям.

Самостоятельно приобретать знания по специальности можно, используя разнообразные источники информации: материалы учебно-методического комплекса; рекомендуемую литературу; учебные научные, справочные и др. издания, не указанные в данном списке и др. Оказать помощь в подборе дополнительной литературы может преподаватель.

Методические рекомендации по работе с учебной, научной, справочной и другой литературой

В настоящее время существует большое количество литературы, посвященной использованию информационных технологий в документоведении.

В основном все эти учебники и пособия основываются на требованиях соответствующих государственных образовательных стандартов и являются вполне взаимозаменяемыми. При подготовке к практическим работам можно пользоваться указанными в списках рекомендуемой литературы материалами, которые есть в библиотеке филиала БНТУ «Минский государственный политехнический колледж», а также в библиотеках города, в интернет - ресурсах.

Учебники и учебные пособия, рекомендуемые учащимся в электронном учебно-методическом пособии по учебной дисциплине «Технические средства управления», позволяют не только получить основные сведения по курсу «Технические средства управления», но и углубить свои знания по отдельным аспектам этой научной дисциплины и смежным с ней дисциплинам, которые указаны выше.

Информация, касающаяся различных аспектов информационных технологий устаревает столь стремительно, что наряду с книгами, содержащими фундаментальные сведения, желательно, чтобы учащиеся пользовались журналами (PC Magazine, Computer Week и др.) и научно-популярными сайтами, такими, как, www.membrana.ru, www.cnews.ru, www.rbc.ru.

Министерство образования Республики Беларусь

Филиал БНТУ

«Минский государственный политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебной работе

А.М.Маслан
« ____ » _____ 2016

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала БНТУ
«МГПК»

Г.Д.Подгайский
« ____ » _____ 2016

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ

Учебная программа по специальности
2-26 02 31 «Документоведение и документационное обеспечение
управления»

Разработчик

Н.А.Музыка

Рецензент

М.П.Лобач

Программа рассмотрена и рекомендована к
утверждению на:

- заседании цикловой комиссии спецдисциплин
специальности 2-26 02 31

Протокол № 2 от 09.09.2016

Председатель комиссии _____ Е.Н.Стоянова

- заседании экспертной методической комиссии

Протокол № 3 от 21.12.2016

2016

Пояснительная записка

Учебная дисциплина «Технические средства управления» является составной частью и продолжением учебного процесса и имеет своей целью закрепить и углубить знания, полученные учащимися колледжа на занятиях по учебным дисциплинам: «Компьютерный практикум», «Документационное обеспечение управления» и «Информационные технологии». Учебная дисциплина «Технические средства управления» направлена на установление связи обучения с трудовой деятельностью специалистов по документационному обеспечению управления.

Цель курса - подготовка учащихся к использованию технических средств офиса в будущей профессиональной деятельности как специалистов в области документационного обеспечения управления и архивоведения.

Задачи учебной дисциплины «Технические средства управления»:

- приобретение умений и навыков в работе с различными видами технических средств управления;

Учащийся в результате изучения учебной дисциплины «Технические средства управления» **должен знать:**

- место и роль организационной техники в современном обществе;
- классификацию технических средств управления;
- принцип действия, характеристики и область применения средств обработки и хранения информации;
- структуру персонального компьютера;
- принцип действия и характеристики основных периферийных устройств ПК;
- принцип действия, характеристики и область применения наиболее распространенных средств связи и телекоммуникации;
- виды и порядок использования локальных и глобальных компьютерных сетей;

уметь:

- размножать документы на электрографических аппаратах и ризографах;
- обрабатывать размноженные документы с помощью термобиндеров, перфобиндеров и степлеров;
- ламинировать документы;
- принимать и отправлять факсы;
- осуществлять ввод информации в память ПК с помощью средств оптического ввода информации;
- использовать современные средства связи;
- пользоваться электронной почтой;
- определять потребность в технических средствах управления для конкретных рабочих мест.

Учебной программой предусмотрено выполнение значительного количества практических занятий в процессе изучения учебной дисциплины. Их целью является закрепление учащимися учебного

материала, выработка практических навыков в составлении и оформлении документов,

Общий объём курса 60 часов на дневном отделении. Из них: теоретические занятия - 18 часов, практические занятия - 42 часа.

Учебная программа включает примерный тематический план и содержание учебного предмета. В учебной программе приведен список основной и дополнительной литературы.

В качестве приложения к учебной программе приведены критерии оценки результатов учебной деятельности учащихся.

Примерным тематическим планом по учебной дисциплине «Технические средства управления» предусмотрена одна обязательная контрольная работа на дневном отделении. Срок проведения обязательной контрольной работы включается в календарно-тематический план.

Обоснованные изменения в содержание программного материала и в распределение учебных часов по разделам и темам (в границах общего бюджета времени, которое отводится на изучение учебной дисциплины) вносятся цикловой комиссией и утверждаются руководством учебного заведения.

Примерный тематический план

учебной дисциплины «Технические средства управления» (к учебному плану 362 Д/тun)

специальность 2-26 02 31 «Документоведение и документационное обеспечение управления»

Раздел, тема	Кол-во часов	
	всего	пр.з.
Введение	2	
Раздел 1 Средства составления, копирования и оперативного размножения документов	26	16
1.1 Средства составления текстовой документации (ручка, ПК, пишущая машинка)	6	2
1.1.1 Средства хранения документов	4	2
1.2 Средства копирования и размножения документов (сканер, ксерокс, принтер, ризограф). Их виды, назначение, общее устройство, технические возможности и принцип работы.	6	4
1.3 Технические возможности и принципы работы средств составления, копирования и размножения	2	2
1.4 Подготовка текстовой документации с вводом её в ПК с магнитного носителя (CD или любой (жёсткий или гибкий) магнитный диск) и размножение посредством принтера	4	2
1.5 Подготовка текстовой документации с помощью ПК с вводом её через сканер, обработкой текстовым процессом, выводом на принтер и размножением при помощи ксерокса	2	2
1.6 Подготовка текстовой документации при помощи текстового процессора, обработка текста, передача с помощью факс-модема	2	2
Раздел 2 Средства обработки документов	6	6
2.1 Изучение технологии брошюровочных работ	2	2
2.2 Работа на машинах для ламинирования документов, и машин для уничтожения документов	2	2
2.3 Скрепление документов с помощью термопереплётных и перфопереплётных аппаратов	2	2
Раздел 3 Средства аудио- и видеотехники	6	4
3.1 Виды аудио- и видеотехники (диктофон, магнитофон, видеоманитофон)	4	2
3.2 Работа с аудиотехникой (магнитофон, диктофон). Операции записи и расшифровки текста	2	2

Раздел, тема	Кол-во часов	
	всего	пр.з.
Раздел 4 Современные средства связи, приёма и передачи информации	20	16
4.1 Характеристика современных средств связи, приёма и передачи информации, их назначение, общее устройство. Технические возможности (мини АТС, мобильная, + планшет)	10	10
4.2 Конфигурация локальных сетей. Передача информации при помощи локальных сетей	4	2
4.3 Электронная почта. Основы использования	3	2
<i>Обязательная контрольная работа</i>	1	
4.4 Создание собственного почтового ящика. Принятие сообщений	2	2
ВСЕГО	60	42

Тематический план

учебной дисциплины «Технические средства управления» (к учебному плану 362
Д/тип)

специальность 2-26 02 31 «Документоведение и документационное
обеспечение управления»

Раздел, тема	Кол-во часов	
	всего	пр.з.
Введение	2	
Раздел 1 Средства составления, копирования и оперативного размножения документов	26	16
1.1 Средства составления текстовой документации	4	
<i>Практическое занятие № 1</i> Изучение средств составления текстовой документации	2	2
1.1.1 Средства хранения документов	2	
<i>Практическое занятие № 2</i> Изучение первичных и вторичных средств хранения документов	2	2
1.2 Средства копирования и размножения документов. Их виды, назначение, общее устройство, технические возможности и принцип работы.	2	
<i>Практическое занятие № 3</i> Изучение технологических процессов электрографии	2	2
<i>Практическое занятие № 4</i> Изучение функциональных возможностей ЭГА	2	2
1.3 Технические возможности и принципы работы средств составления, копирования и размножения	2	2
<i>Практическое занятие № 5</i> Технические возможности и принципы работы средств составления, копирования и размножения		
1.4 Подготовка текстовой документации с вводом её в ПК с магнитного носителя и размножение посредством принтера	2	
<i>Практическое занятие № 6</i> Изучение процесса подготовки текстовой документации с вводом её в ПК с магнитного носителя и размножение посредством принтера	2	2
1.5 Подготовка текстовой документации с помощью ПК с вводом её через сканер, обработкой текстовым процессом, выводом на принтер и размножением при помощи ксерокса <i>Практическое занятие № 7</i> Подготовка текстовой документации с помощью ПК с вводом её через сканер, обработкой текстовым процессором, выводом на принтер и размножением при помощи ксерокса	2	2

Раздел, тема	Кол-во часов	
	всего	пр.з.
1.6 Подготовка текстовой документации при помощи текстового процессора, обработка текста, передача с помощью факс-модема <i>Практическое занятие № 8</i> Подготовка текстовой документации при помощи текстового процессора, обработка текста, передача с помощью факс-модема	2	2
Раздел 2 Средства обработки документов	6	6
2.1 Изучение технологии брошюровочных работ <i>Практическое занятие № 9</i> Изучение технологии брошюровочных работ	2	2
2.2 Работа на машинах для ламинирования документов, и машин для уничтожения документов <i>Практическое занятие № 10</i> Работа на машинах для ламинирования документов, и машин для уничтожения документов	2	2
2.3 Скрепление документов с помощью термопереплётных и перфопереплётных аппаратов <i>Практическое занятие № 11</i> Скрепление документов с помощью термопереплётных и перфопереплётных аппаратов	2	2
Раздел 3 Средства аудио- и видеотехники	6	4
3.1 Виды аудио- и видеотехники	2	
<i>Практическое занятие № 12</i> Изучение видов аудио- и видеотехники	2	2
3.2 Работа с аудиотехникой. Операции записи и расшифровки текста <i>Практическое занятие № 13</i> Работа с аудиотехникой. Операции записи и расшифровки текста	2	2
Раздел 4 Современные средства связи, приёма и передачи информации	20	16
4.1 Характеристика современных средств связи, приёма и передачи информации, их назначение, общее устройство, технические возможности <i>Практическое занятие № 14</i> Характеристика современных средств связи, приёма и передачи информации, их назначение, общее устройство, технические возможности	2	2
<i>Практическое занятие № 15</i> Изучение назначения и технических возможностей планшета	2	2

Раздел, тема	Кол-во часов	
	всего	пр.з.
<i>Практическое занятие № 16</i> Использование программного обеспечения планшета в работе секретаря-референта	4	4
<i>Практическое занятие № 17</i> Изучение работы планшета в системе Internet. Сканирование документов.	2	2
4.2 Конфигурация локальных сетей. Передача информации при помощи локальных сетей	2	
<i>Практическое занятие № 18</i> Передача информации при помощи локальных сетей	2	2
4.3 Электронная почта. Основы использования	1	
Обязательная контрольная работа	1	
<i>Практическое занятие № 19</i> Передача информации с использованием электронной почты	2	2
4.4 Создание собственного почтового ящика. Принятие сообщений	2	2
<i>Практическое занятие № 20</i> Создание собственного почтового ящика. Принятие сообщений		
ВСЕГО	60	42

Содержание учебной программы

Цель	Содержание	Результат
<p>Сформировать представление об учебной дисциплине «Технические средства управления». Ознакомить с целями и задачами учебной дисциплины, историей развития.</p> <p>Сформировать представление о технических средствах управления (ТСУ) как средствах повышения эффективности управленческого труда.</p> <p>Сформировать знания о принципе классификации технических средств офиса.</p> <p>Дать определение понятий «Организационная техника», «Информационная техника», «Офисная информационная техника».</p>	<p style="text-align: center;">Введение</p> <p>Понятие об учебной дисциплине «Технические средства управления».</p> <p>Цели и задачи учебной дисциплины, актуальность и основные направления механизации и автоматизации управленческого труда.</p> <p>Основные виды работ с документами.</p> <p>Классификация технических средств офиса.</p> <p>Понятие организационной, информационной, офисной информационной техники.</p> <p>Требования к знаниям и умениям учащихся по окончании изучения учебной дисциплины.</p> <p>Место учебной дисциплины среди дисциплин специального цикла, взаимосвязи.</p> <p>Источники и литература по учебной дисциплине.</p>	<p>Характеризует цели, задачи и структур учебной дисциплины «Технические средства управления». Раскрывает роль ТСУ в рационализации делопроизводственных процессов.</p> <p>Анализирует классификацию технических средств офиса, раскрывая состав основных групп ТСУ.</p> <p>Раскрывает понятия «Организационная техника», «Информационная техника», «Офисная информационная техника».</p>
Раздел 1. Средства составления, копирования и оперативного размножения документов.		
<p>Сформировать знание о принципах классификации канцтоваров и оргтехники.</p> <p>Сформировать представление о фирмах-производителях канцтоваров.</p> <p>Сформировать знание о методах и средствах хранения документов, видах папок,</p>	<p>Канцтовары. Состав группы и основные фирмы-производители канцтоваров. Офисная оргтехника.</p> <p>Методы и средства хранения документов. Мебель и техническое оснащение рабочих мест работников Службы документационного обеспечения управления (СДОУ).</p>	<p>Анализирует принципы классификации канцтоваров, офисной оргтехники.</p> <p>Называет основные фирмы-производители канцтоваров.</p> <p>Раскрывает методы и средства хранения документов.</p> <p>Характеризует мебель, мелкую оргтехнику.</p>

Цель	Содержание	Результат
<p>мебели, мелкой оргтехнике.</p> <p>Сформировать знание понятия «Носитель информации». Сформировать понятие о методах классификации носителей информации и способах документирования.</p> <p>Сформировать знание об особенностях современных носителей информации и средствах долговременного хранения информации.</p> <p>Сформировать понятие о методах классификации современных носителей информации.</p> <p>Сформировать знание об основных видах бумаги и ее характеристиках.</p> <p>Сформировать знания о копировании и размножении документов, их сходстве и различиях.</p> <p>Сформировать знания о технологических процессах и оборудовании электрографии и ризографии.</p> <p>Сформировать понятие о значении ПК в процессе обработки информации и документов.</p> <p>Сформировать понятие о классификации компьютеров в зависимости от решаемых задач.</p> <p>Сформировать знание о минимальном (базовом) комплекте ПК.</p> <p>Сформировать знание о видах и назначении основных блоков ПК.</p>	<p>Первичные и вторичные средства хранения документов.</p> <p>Понятие «Носитель информации».</p> <p>Классификация носителей информации и способов документирования.</p> <p>Особенности современных носителей информации.</p> <p>Средства долговременного хранения информации.</p> <p>Классификация современных носителей информации.</p> <p>Бумага как основной носитель информации. Основные виды, классы, характеристики бумаги.</p> <p>Типовые технологические схемы копирования и размножения документов.</p> <p>Электрография. Технологическая схема процесса и материалы.</p> <p>Электрографические аппараты.</p> <p>Принцип получения изображения.</p> <p>Основные технические характеристики. Цветное копирование.</p> <p>Цифровые электрографические аппараты.</p> <p>Ризография. Технологическая схема процесса. Материалы. Область применения.</p> <p>Ризографы. Принцип получения изображения.</p> <p>Основные технические характеристики.</p> <p>Возможность совместного использования с компьютером.</p>	<p>Выбирает папки для хранения исполненных и неисполненных, подшитых и неподшитых документов.</p> <p>Раскрывает понятие «Носитель информации».</p> <p>Анализирует методы классификации носителей информации и способы документирования.</p> <p>Характеризует особенности современных носителей информации.</p> <p>Анализирует классификацию средств долговременного хранения информации.</p> <p>Характеризует основные виды бумаги и их особенности.</p> <p>Раскрывает принцип получения изображения в электрографии, свойства фотополупроводниковых материалов.</p> <p>Характеризует принцип получения изображения в ризографии.</p> <p>Характеризует материалы, используемые в ризографии.</p>

Цель	Содержание	Результат
<p>Сформировать знание о видах и назначении устройств ввода, вывода и хранения информации</p> <p>Сформировать понятие о компьютерной периферии и методах классификации дополнительных устройств ПК в зависимости от решаемых задач по составлению и обработке документов..</p>	<p>Многофункциональные копировальные аппараты.</p> <p>Персональный компьютер (ПК)- основа автоматизации ДООУ.</p> <p>Классификация ПК.</p> <p>Минимальный (базовый) комплект ПК.</p> <p>Виды и назначение основных блоков ПК.</p> <p>Устройства ввода, вывода и хранения информации. Их назначение и виды.</p> <p>Понятие компьютерной периферии. Классификация дополнительных устройств в зависимости от решаемых задач по обработке документов.</p>	<p>Характеризует значение ПК в процессе обработки информации и документов.</p> <p>Называет области применения ПК в документационном обеспечении управления.</p> <p>Раскрывает назначение различных видов компьютеров.</p> <p>Характеризует минимальный комплект.</p> <p>Называет виды основных блоков ПК и поясняет их назначение.</p> <p>Называет устройства ввода, вывода и хранения информации, поясняет их назначение.</p> <p>Раскрывает понятие компьютерной периферии. Характеризует методы классификации дополнительных устройств ПК в зависимости от решаемых задач по составлению и обработке документов.</p>
<p>Сформировать знания и изучить средства по составлению текстовой документации.</p> <p>Сформировать знания о потребительских и эксплуатационных характеристиках бумаги.</p> <p>Сформировать умения и навыки по выбору бумаги для различных технических средств.</p>	<p><i>Практическое занятие № 1</i></p> <p>Изучение средств составления текстовой документации</p>	<p>Характеризует и классифицирует средства составления и изготовления текстовых документов.</p> <p>Раскрывает основные характеристики бумаги, её форматы.</p> <p>Анализирует потребительские и эксплуатационные характеристики бумаги.</p> <p>Выбирает бумагу для изготовления и размножения документов.</p> <p>На основании исходных форматов вычисляет значение других форматов бумаги.</p>

Цель	Содержание	Результат
<p>Сформировать знания о методах хранения документов, о папках как средствах хранения документов.</p> <p>Сформировать умения и навыки по выбору канцтоваров и средств малой оргтехники для обеспечения работы организации</p> <p>Сформировать знания о вторичных средствах хранения документов, особенностях их применения.</p> <p>Сформировать умения и навыки по выбору мебели и вторичных средств хранения документов.</p>	<p><i>Практическое занятие № 2</i> Изучение первичных и вторичных средств хранения документов</p>	<p>Характеризует методы хранения документов. Выбирает папки для хранения исполненных и неисполненных, подшитых и неподшитых документов. Отбирает необходимые для обеспечения работы канцелярские товары.</p> <p>Раскрывает состав группы средств вторичного хранения документов.</p> <p>Характеризует назначение и особенности различных средств вторичного хранения документов. Составляет перечни мебели и вторичных средств хранения документов для специализированных помещений СДОУ.</p>
<p>Сформировать знания о технологических процессах электрографии</p>	<p><i>Практическое занятие № 3</i> Изучение технологических процессов электрографии</p>	<p>Анализирует и поясняет технологический процесс электрографии</p>
<p>Сформировать знания о классификации и основных функциональных возможностях электрографических аппаратов.</p> <p>Сформировать умения и навыки получения копий на электрографических копировальных аппаратах.</p>	<p><i>Практическое занятие № 4</i> Изучение функциональных возможностей электрографических аппаратов</p>	<p>Классифицирует электрографические аппараты по скорости и функциональным возможностям.</p> <p>Раскрывает основные функциональные возможности электрографических аппаратов.</p>
<p>Сформировать умения и навыки получения копий на электрографических копировальных аппаратах.</p> <p>Сформировать знания о технологических процессах ризографии.</p> <p>Сформировать знания о классификации и основных функциональных возможностях</p>	<p><i>Практическое занятие № 5</i> Технические возможности и принципы работы средств составления, копирования и размножения</p>	<p>Изготавливает копии на электрографическом аппарате.</p> <p>Анализирует и поясняет технологический процесс ризографии.</p> <p>Классифицирует ризографы, раскрывает их функциональные возможности.</p> <p>Изготавливает копии на ризографе.</p>

Цель	Содержание	Результат
<p>ризографов. Сформировать умения по выбору копировальной техники.</p>		<p>Поясняет принцип выбора копировального аппарата в зависимости от объемов копирования, копируемых оригиналов и других критериев</p>
<p>Сформировать понятие о средствах ввода и вывода информации. Сформировать знания о видах магнитных носителей, об их назначении и использовании Сформировать знание о видах принтеров. Сформировать знания о принципах получения изображения и основных характеристиках принтеров. Сформировать умения по выбору принтеров.</p>	<p><i>Практическое занятие № 6</i> Изучение процесса подготовки текстовой документации с вводом её в ПК с магнитного носителя и размножение посредством принтера</p>	<p>Перечисляет средства вывода информации. Классифицирует виды магнитных носителей. Классифицирует принтеры по способу печати, по способу формирования изображения. Поясняет принцип работы матричных, струйных и лазерных принтеров. Поясняет критерии выбора принтера. На основании ценовых и технических характеристик выбирает принтер. Выполняет работы по выводу информации на печать.</p>
<p>Сформировать понятие о средствах ввода информации. Сформировать знания программном обеспечении оптического ввода информации, о типах сканеров, о принципе действия черно-белого сканера. Сформировать умения по выбору сканера в зависимости от решаемых задач.</p>	<p><i>Практическое занятие № 7</i> Подготовка текстовой документации с помощью ПК с вводом её через сканер, обработкой текстовым процессором, выводом на принтер и размножением при помощи ксерокса</p>	<p>Перечисляет средства ручного оптического ввода информации. Называет основные программные продукты, используемые для оптического ввода информации, их характеристики и особенности. Называет виды сканеров, поясняет их назначение, функциональные возможности. Раскрывает принцип сканирования изображения. Характеризует порядок перевода изображения в текстовую информацию. Выполняет работы по сканированию и обработке информации.</p>

Цель	Содержание	Результат
<p>Сформировать понятие о средствах связи.</p> <p>Сформировать понятие о видах, назначении и функциональных возможностях модема.</p> <p>Сформировать понятие о факсимильной связи, видах, назначении и функциональных возможностях факсимильных аппаратов</p> <p>Сформировать знания технологии факсимильной связи</p> <p>Изучить виды, функциональные возможности, принцип действия факсимильных аппаратов.</p> <p>Сформировать умения и навыки по работе на факсимильном аппарате</p>	<p><i>Практическое занятие № 8</i></p> <p>Подготовка текстовой документации при помощи текстового процессора, обработка текста, передача с помощью факс-модема</p>	<p>Перечисляет виды модемов. Раскрывает их назначение, функциональные возможности.</p> <p>Раскрывает понятие факсимильной связи.</p> <p>Перечисляет виды факсимильных аппаратов.</p> <p>Характеризует технологию факсимильной связи.</p> <p>Называет виды факсимильных аппаратов, анализирует принцип их действия, технические и функциональные характеристики факсимильных аппаратов.</p> <p>Отправляет и принимает факсимильные сообщения</p>
Раздел 2 Средства обработки документов		
<p>Сформировать знания о технологии обработки входящей и исходящей корреспонденции.</p> <p>Сформировать знания о технологии работы фальцевальных, листоподборочных машин, машин для ламинирования.</p> <p>Сформировать знания о технологии работы машин для уничтожения документов.</p> <p>Сформировать знания о классификации машин для скрепления документов.</p> <p>Сформировать знания о технологии работы различных видов машин для скрепления документов.</p>	<p>Технология обработки входящей и исходящей корреспонденции, тиража размноженных документов. Фальцевальные и листоподборочные машины.</p> <p>Ламинаторы, машины для уничтожения документов. Проволокошвейные машины и степлеры. Перфобиндеры и термобиндеры.</p>	<p>Анализирует технологический процесс обработки входящей и исходящей корреспонденции.</p> <p>Раскрывает состав средств обработки документов.</p> <p>Раскрывает технологию работы фальцевальных, листоподборочных машин.</p> <p>Раскрывает технологию работы машин для уничтожения документов, ламинаторов.</p> <p>Характеризует классификацию машин для скрепления документов.</p> <p>Раскрывает технологию работы различных видов машин для скрепления документов.</p> <p>Выбирает оборудование в зависимости от технологической операции.</p>

Цель	Содержание	Результат
<p>Изучить технологию брошюровочных работ.</p> <p>Сформировать умения и навыки брошюровочных работ.</p>	<p><i>Практическое занятие № 9</i></p> <p>Изучение технологии брошюровочных работ</p>	<p>Раскрывает технологию брошюровочных работ.</p> <p>Характеризует функциональные возможности фальцевальных машин.</p> <p>Выполняет брошюровочные работы.</p>
<p>Изучить средства ламинирования документов, технологию процесса ламинирования документов.</p> <p>Сформировать умения и навыки по ламинированию документов.</p> <p>Изучить технологию работы машин для уничтожения документов.</p> <p>Сформировать умения и навыки по работе на машинах для уничтожения документов.</p>	<p><i>Практическое занятие № 10</i></p> <p>Работа на машинах для ламинирования документов и машин для уничтожения документов</p>	<p>Раскрывает технологию ламинирования. Характеризует функциональные возможности ламинаторов.</p> <p>Ламинирует документы.</p> <p>Раскрывает технологию работы машин для уничтожения документов.</p> <p>Характеризует функциональные возможности машин для уничтожения документов.</p>
<p>Изучить функциональные возможности средств скрепления документов, технологию скрепления документов с помощью термопереплетных и перфопереплетных аппаратов.</p> <p>Сформировать умения и навыки по скреплению документов с помощью термопереплетных и перфопереплетных аппаратов.</p>	<p><i>Практическое занятие № 11</i></p> <p>Скрепление документов с помощью термопереплетных и перфопереплетных аппаратов</p>	<p>Раскрывает технологию скрепления документов с помощью термопереплетных и перфопереплетных аппаратов.</p> <p>Характеризует функциональные возможности термопереплетных и перфопереплетных аппаратов.</p> <p>Выполняет работы по скреплению документов с помощью термопереплетных и перфопереплетных аппаратов.</p>
Раздел 3 Средства аудио- и видеотехники		
<p>Сформировать понятие об аналоговом и цифровом видеосигналах.</p> <p>Изучить основные технические характеристики видеотехники, операции записи и расшифровки текста.</p> <p>Сформировать понятие о программных средствах для обработки видео.</p>	<p>Два типа видео: аналоговое и цифровое, их характеристики. Аналоговое видео. Цифровое видео.</p> <p>Программные средства для обработки видеосигналов.</p> <p>Диктофонная техника. Видеокамеры. Магнитофоны.</p>	<p>Характеризует аналоговое и цифровое видео.</p> <p>Показывает и описывает возможности современного мобильного телефона.</p> <p>Называет программные средства для обработки видеосигналов.</p> <p>Характеризует виды диктофонной</p>

Цель	Содержание	Результат
Сформировать знания о назначении и основных технических характеристиках диктофонной техники.	Операции записи и расшифровки текста.	техники, их назначение, принцип работы. Использует диктофонную технику и видеотехнику на практике.
Сформировать понятие о видео и программных средствах для его обработки. Сформировать знания о назначении и основных технических характеристиках диктофонной техники.	<i>Практическое занятие № 12</i> Изучение видов аудио- и видеотехники	Характеризует два вида видео: аналоговое и цифровое. На практике выполняет процесс видеозаписи.
Сформировать знания о назначении и основных технических характеристиках диктофонной техники.	<i>Практическое занятие № 13</i> Работа с аудиотехникой. Операции записи и расшифровки текста	Объясняет назначение аудиотехники, характеризует принцип работы, основные технические характеристики. На практике выполняет процесс аудиозаписи..
Раздел 4 Современные средства связи, приёма и передачи информации		
<i>Обязательная контрольная работа № 1</i>		
Сформировать понятие о средствах связи. Сформировать знания о системах передачи информации, о структуре автоматизированной системы передачи информации. Сформировать понятие о видах, назначении и функциональных возможностях модема. Сформировать знания о назначении и технических возможностях планшета. Сформировать знания по изучению работы планшета в системе «Интернет», повторить порядок сканирования документов. Сформировать понятие о конфигурации локальных сетей. Сформировать умения по	Системы передачи информации. Каналы связи. Телефонная связь. Телефонные аппараты. Офисная АТС. Модемы. Разновидности модемов. Компьютерная телефония. Назначение и технические возможности планшета. Работа на планшете в системе «Интернет». Порядок сканирования документов. Конфигурация локальных сетей. Передача информации при помощи локальных сетей. Электронная почта. Назначение электронной почты. Устройство системы	Перечисляет основные средства связи, дает определение системы передачи информации, перечислив ее составляющие. Перечисляет виды модемов. Раскрывает их назначение, функциональные возможности. Поясняет принцип передачи информации с помощью телефонов, раскрывает их функциональные возможности. Характеризует каналы связи. Характеризует технические возможности планшета, работает на планшете в системе «Интернет». Сканирует документы. Характеризует виды локальных сетей.

Цель	Содержание	Результат
<p>работе в локальных сетях и обмену файлами между компьютерами. Сформировать понятие об электронной почте, принципах работы с электронной почтой.</p>	<p>электронной почты. Адреса электронной почты пользователей. Доменные имена и IP-адреса серверов электронной почты. Протоколы электронной почты. Идентификация и авторизация пользователей и писем электронной почты. Недостатки технологии электронной почты.</p>	<p>Передаёт информацию при помощи локальных сетей. Характеризует понятие электронной почты, ее назначение. Характеризует преимущества и недостатки электронной почты. Характеризует протоколы электронной почты. Называет основные почтовые серверы. Описывает структуру почтового сервера, письма электронной почты. Описывает порядок составления отправки и получения электронного письма.</p>
<p>Сформировать знания структуры телефонной связи. Сформировать знания о принципах действия средств телефонной связи, их составе, технических возможностях. Сформировать умения и навыки по работе с телефонными аппаратами.</p>	<p><i>Практическое занятие № 14</i> Характеристика современных средств связи, приёма и передачи информации, их назначение, общее устройство, технические возможности</p>	<p>Характеризует структуру телефонной связи, поясняет принцип передачи информации с помощью телефонов, раскрывает их функциональные возможности. Передает и получает сообщения с помощью телефонных аппаратов</p>
<p>Сформировать знания о назначении и технических возможностях планшета, о его достоинствах и недостатках по сравнению с ноутбуками.</p>	<p><i>Практическое занятие № 15</i> Изучение назначения и технических возможностей планшета</p>	<p>Характеризует назначение планшета, его виды. Описывает технические возможности планшета. Выполняет различные операции на планшете.</p>
<p>Сформировать знания по использованию программного обеспечения планшета в работе секретаря – референта. Изучить условия для подключения планшета к сети «Интернет». Изучить правила регистрации аккаунта.</p>	<p><i>Практическое занятие № 16</i> Использование программного обеспечения планшета в работе секретаря-референта</p>	<p>Характеризует программное обеспечение планшета в работе секретаря – референта. Подключает планшет к сети «Интернет», вводит в планшет определённую информацию, которая нужна</p>

Цель	Содержание	Результат
		в работе секретаря – референта. (документы, рабочее расписание руководителя, справочная информация, переписка)
Сформировать знания по изучению работы планшета в системе Internet, изучить порядок сканирования документов.	<i>Практическое занятие № 17</i> Изучение работы планшета в системе Internet. Сканирование документов.	Подключает планшет к сети Internet, открывает определённые приложения, сканирует документы, передаёт по электронной почте получившийся скан документа.
Изучить понятие « локальная сеть», её назначение и технические возможности. Сформировать навыки и умения по работе в локальных сетях и обмену файлами между компьютерами.	<i>Практическое занятие №18</i> Передача информации при помощи локальных сетей	Характеризуют понятия «компьютерная сеть» и «локальная сеть». Пересылают документы при помощи локальной сети. Печатают документы с использованием сетевого принтера.
Сформировать навыки и умения по передаче информации с использованием электронной почты.	<i>Практическое занятие № 19</i> Передача информации с использованием электронной почты	Создают и регистрируют почтовый ящик. Отправляют и получают документы по электронной почте.
Сформировать навыки и умения по созданию собственного почтового ящика, принятию сообщений.	<i>Практическое занятие № 20</i> Создание собственного почтового ящика. Принятие сообщений	Характеризуют назначение почтового ящика. Создают собственный электронный адрес. Называют самые крупные бесплатные почтовые службы. Описывают возможность работы с Эл. Почтой с любого ПК, подключённого к сети Internet. Проходят полную версию регистрации почтового ящика. Отправляют и получают документы.

ПРИМЕРНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Отметка в баллах	Показатели результатов
1 (один)	<p>Узнавание отдельных объектов изучения программного материала, предъявленных в готовом виде (имеет общее представление о дисциплине «Технические средства управления», перечисляет технологические схемы копирования и размножения документов, операции электрографии и ризографии, но не может пояснить принцип получения изображения, технологические процессы обработки входящих и исходящих документов, послепечатной обработки документов, состав аппаратных средств ПК, системы передачи информации, называет основные группы средств оргтехники); наличие многочисленных существенных ошибок, исправляемых с непосредственной помощью преподавателя.</p> <p>Не производит операций по получению копий документов, обработке документов, передаче информации с помощью телефонных и факсимильных аппаратов.</p>
2 (два)	<p>Различение объектов изучения в области информационных технологий, предъявленных в готовом виде (имеет общее представление о дисциплине «Технические средства управления», перечисляет технологические схемы копирования и размножения документов, операции электрографии и ризографии, но не может пояснить принцип получения изображения, технологические процессы обработки входящих и исходящих документов, послепечатной обработки документов, состав аппаратных средств ПК, системы передачи информации, называет основные группы средств оргтехники). Производит операции по получению копий документов, обработке документов, передаче информации с помощью телефонных и факсимильных аппаратов, допуская многочисленные грубые ошибки, исправляемые с непосредственной помощью преподавателя.</p>
3 (три)	<p>Воспроизведение части программного материала по памяти (перечисление технологических схем копирования и размножения документов, операций электрографии и ризографии, с фрагментарным пересказом принципа получения изображения, технологических процессов обработки входящих и исходящих документов, послепечатной обработки документов, состава аппаратных средств ПК, систем передачи информации, называет основные группы средств оргтехники, фрагментарный пересказ принципа работы электрографического аппарата, резательного и</p>

	скрепляющего оборудования, факсимильных и телефонных аппаратов) с существенными ошибками; самостоятельное или с помощью преподавателя осуществление умственных и практических действий по образцу (операции по получению копий документов, обработке документов, передаче информации с помощью телефонных и факсимильных аппаратов, работе на резательном и скрепляющем оборудовании), допуская отдельные существенные ошибки.
4 (четыре)	Недостаточно осознанное воспроизведение большей части программного учебного материала (описание видов офисной техники, их назначение, раскрывает ее состав, поясняет принципы получения изображения в электрографии и ризографии, раскрывает состав средств обработки документов, характеризует их функциональные возможности, описывает основные группы средств хранения документов, раскрывает состав аппаратных средств ПК, поясняет принцип действия и функциональные возможности телефонных и факсимильных аппаратов) по памяти без глубокого осмысления внутренних закономерностей и логической последовательности с единичными существенными ошибками; выполнение практических заданий по получению копий на электрографическом аппарате, ризографе, обработке входящей и исходящей корреспонденции, передаче информации с помощью факсимильных и телефонных аппаратов в знакомой ситуации по предложенному алгоритму с единичными существенными ошибками.
5 (пять)	Осознанное воспроизведение большей части программного материала (описание видов офисной техники, их назначение, характеристика основных технологических схем копирования и размножения документов, пояснение принципов получения изображения в электрографии и ризографии, описание технологических процессов обработки входящих и исходящих документов, послепечатной обработки документов, описание состава средств обработки документов и их функциональных возможностей, описание основных средств хранения документов, состава аппаратных средств ПК, состава системы передачи информации, пояснение принципов действия и функционирования факсимильных и телефонных аппаратов), выполнение практических заданий по получению копий на электрографическом аппарате, ризографе, обработке входящей и исходящей корреспонденции, передаче информации с помощью факсимильных и телефонных аппаратов в знакомой ситуации по предложенному алгоритму с несущественными ошибками.

6 (шесть)	<p>Полное знание и осознанное воспроизведение всего программного учебного материала; владение программным учебным материалом в знакомой ситуации (описание видов офисной техники, их назначение, характеристика основных технологических схем копирования и размножения документов, пояснение принципов получения изображения в электрографии и ризографии, описание технологических процессов обработки входящих и исходящих документов, послепечатной обработки документов, характеристика состава средств обработки документов и их функциональных возможностей, описание основных групп средств хранения документов, характеристика состава аппаратных средств ПК, описание принципа формирования изображения сканерами и принтерами различных видов, описание состава системы передачи информации, пояснение принципа работы и функциональных возможностей телефонных и факсимильных аппаратов); выполнение по образцу, на основе предписаний практических заданий по получению копий на электрографическом аппарате, ризографе, обработке входящей и исходящей корреспонденции, передаче информации с помощью факсимильных и телефонных аппаратов; наличие несущественных ошибок.</p>
7 (семь)	<p>Полное, прочное знание и воспроизведение программного учебного материала; владение программным учебным материалом в знакомой ситуации (описание видов офисной техники, их назначение, характеристика основных технологических схем копирования и размножения документов, пояснение принципов получения изображения в электрографии и ризографии, характеристика основных функциональных возможностей копировальных аппаратов, описание технологических процессов обработки входящих и исходящих документов, послепечатной обработки документов, характеристика состава средств обработки документов и их функциональных возможностей, описание основных групп средств хранения документов, характеристика состава аппаратных средств ПК, описание принципа формирования изображения сканерами и принтерами различных видов, описание состава системы передачи информации, характеристика областей их применения, пояснение принципа работы и функциональных возможностей телефонных и факсимильных аппаратов, характеристика различных групп офисных АТС); недостаточно самостоятельное выполнение заданий по получению копий на электрографическом аппарате, ризографе, обработке входящей и исходящей корреспонденции, передаче информации с помощью факсимильных и телефонных аппаратов; наличие единичных несущественных ошибок.</p>

8 (восемь)	<p>Полное, прочное, глубокое знание и воспроизведение программного учебного материала; оперирование программным учебным материалом в знакомой ситуации (развернутое описание видов офисной техники, их назначение, полная характеристика основных технологических схем копирования и размножения документов, объяснения различий в технологии репрографии и оперативной полиграфии, пояснения принципов получения изображения в электрографии и ризографии, развернутая характеристика функциональных возможностей копировальных аппаратов, полное описание технологических процессов обработки входящих и исходящих документов, послепечатной обработки документов, характеристика состава средств обработки документов и их функциональных возможностей, описание основных групп средств хранения документов, характеристика состава аппаратных средств ПК и их функциональных возможностей, описание принципа формирования изображения сканерами и принтерами, описание состава системы передачи информации, пояснение принципа работы и функциональных возможностей телефонных и факсимильных аппаратов, характеристика различных групп офисных АТС); самостоятельное выполнение практических заданий по получению копий на электрографическом аппарате, ризографе, обработке входящей и исходящей корреспонденции, передаче информации с помощью факсимильных и телефонных аппаратов; наличие единичных несущественных ошибок.</p>
9(девять)	<p>Полное, прочное, глубокое, системное знание программного учебного материала; оперирование программным учебным материалом в частично измененной ситуации; наличие действий и операций творческого характера для выполнения практического задания (по получению копий на электрографическом аппарате, ризографе, обработке входящей и исходящей корреспонденции, передаче информации с помощью факсимильных и телефонных аппаратов).</p>
10 (десять)	<p>Свободное оперирование программным учебным материалом; применение знаний в незнакомой ситуации (самостоятельные действия по описанию, объяснению материала с помощью электронного средства обучения, выполнение творческих работ и практических заданий по получению копий на электрографическом аппарате, ризографе, обработке входящей и исходящей корреспонденции, передаче информации с помощью факсимильных и телефонных аппаратов и т.д.).</p>

Примечание: при отсутствии результатов учебной деятельности выставляется оценка 0 (ноль) баллов

Перечень существенных и несущественных ошибок

Существенные ошибки (теоретический материал)

- 1 Незнание классификации ТСУ.
- 2 Затрудняется в формулировке определений и правил, искажает их смысл, беспорядочно излагает материал, обнаруживает существенное непонимание проблемы.
- 3 При устном ответе, характеризуя технологические процессы технических средств управления, нарушает логическую последовательность описываемых операций.
- 4 Не учитывает экономическую разницу в использовании электрографических аппаратов (ксерокс) и ризографов.

Существенные ошибки (при выполнении практических занятий)

- 1 Не соблюдается техника безопасности при работе с техническими средствами управления (ТСУ).
- 2 Не соблюдается последовательность действий при работе с ТСУ.
- 3 Нарушаются правила расположения реквизитов на документах.
- 4 Не соблюдаются правила редактирования текстов: неверно выставлен межстрочный интервал, поля документов, табуляция при оформлении реквизитов документов, текст не выровнен по ширине, не оформлены красные строки в тексте и т.д.
- 5 Поиск информации, необходимой для выполнения индивидуального задания, выполняет только с помощью преподавателя.
- 6 Затрудняется в подведении итогов выполненного задания.

Несущественные ошибки (теоретический материал)

- 1 Учащийся показывает знание основного теоретического и практического материала, но в ответе не всегда присутствует логика изложения.
- 2 Испытывает затруднения при приведении практических примеров во время теоретического ответа, но справляется с этим при наводящих вопросах
- 3 Во время теоретических ответов и при выполнении практических занятий допущены незначительные ошибки, не исказившие содержание ответа и конечный результат практического занятия.
- 4 Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее знание основных понятий учебной дисциплины «ТСУ» и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала.
- 5 Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов.

Несущественные ошибки (при выполнении практических занятий)

1 При выведении документов на печать учащийся забывает ввести в ПК название используемого принтера, а также не убеждается в наличии бумаги в лотке принтера. Также делает несколько «кликов» на команду «Печать», получая тем самым лишние экземпляры документа.

2 При использовании факсимильного аппарата вставляет в отсек отсылаемый документ неправильной стороной.

3 Неаккуратно выполняется ламинирование документов, их скрепление, переплёт.

4 Неверно выполняется двустороннее копирование.

5 При работе по оформлению документов допускает единичные ошибки, но, выполняя проверку документа, обнаруживает их и сам же исправляет.

Перечень разделов и тем учебной программы

Раздел 1 Средства составления, копирования и оперативного размножения документов

Тема 1.1 Средства составления текстовой документации

1.1.1 Средства хранения документов

Тема 1.2 Средства копирования и размножения документов. Их виды, назначение, общее устройство, технические возможности и принцип работы.

Тема 1.3 Технические возможности и принципы работы средств составления, копирования и размножения

Тема 1.4 Подготовка текстовой документации с вводом её в ПК с магнитного носителя и размножение посредством принтера

Тема 1.5 Подготовка текстовой документации с помощью ПК с вводом её через сканер, обработкой текстовым процессором, выводом на принтер и размножением при помощи ксерокса

Тема 1.6 Подготовка текстовой документации при помощи текстового процессора, обработка текста, передача с помощью факс-модема

Раздел 2 Средства обработки документов

Тема 2.1 Изучение технологии брошюровочных работ

Тема 2.2 Работа на машинах для ламинирования документов, и машин для уничтожения документов

Тема 2.3 Скрепление документов с помощью термопереплётных и перфопереплётных аппаратов

Раздел 3 Средства аудио- и видеотехники

Тема 3.1 Виды аудио- и видеотехники

Тема 3.2 Работа с аудиотехникой. Операции записи и расшифровки текста

Раздел 4 Современные средства связи, приёма и передачи информации

Тема 4.1 Характеристика современных средств связи, приёма и передачи информации, их назначение, общее устройство, технические возможности

Тема 4.2 Конфигурация локальных сетей. Передача информации при помощи локальных сетей

Тема 4.3 Электронная почта. Основы использования

Тема 4.4 Создание собственного почтового ящика. Принятие сообщений

1 Средства составления, копирования и оперативного размножения документов

1.1 Средства составления и изготовления документов

Пишущие машинки

Этот недавно еще незаменимый вид конторского оборудования все более вытесняется персональными компьютерами, оснащенными принтерами. Однако они еще широко применяются для изготовления документов из-за существенно меньшей стоимости по сравнению с компьютерами

Пишущие машинки должны обеспечивать:

- высокую производительность труда при минимальных затратах;
- высокое качество печати;
- простоту управления;
- максимальное количество одновременно получаемых копий;
- надежность работы.

Механические пишущие машинки самые простые и дешевые, но и самые не удобные в работе.

Электрические пишущие машинки требуют от машинистки минимальных усилий при нажатии клавиш, обеспечивают в то же время большое количество копий (до 12) Утомляемость машинистки на электрической пишущей машинке снижается, а производительность труда значительно увеличивается.

Электронные пишущие машинки, обладая всеми достоинствами электрических, имеют еще и память (например, Роботрон С6130 имеет память емкостью 6500 зн., Евмолпия - 402000 зн.), что приближает их по эффективности к организационным автоматам. Память электронных пишущих машинок может быть как внутренняя (электронная, магнитная), так и внешняя (магнитные карты, ленты, дискеты). В этой памяти хранится разнообразная информация: стандартные текстшаблоны, адреса, форматные документы. Печатаемая информация также может записываться в память для дальнейшего анализа и использования. Естественно, извлекаемую из памяти информацию можно непосредственно при печати редактировать: изменять адреса, фамилии и любые другие фрагменты текстов. Электронные пишущие машинки могут иметь дисплей для предварительного вывода на экран и редактирования печатаемой информации; могут быть подключены к компьютеру для ввода/вывода необходимой информации и редактирования текстов с помощью более совершенных компьютерных редакторов.

Канцелярские пишущие машинки настольные, труднопереносимые; среди них есть и механические, и электрические, и электронные.

Портативные или дорожные пишущие машинки чаще всего бывают механическими.

К специализированным пишущим машинкам в зависимости от назначения относятся: пишущие машинки с шрифтом для слепых, наборнопишущие машины и автоматы (Веритайпер, Джексорайтер) для подготовки форм для последующего тиражирования, стенографические машины (Стеноки) и приставки для формирования стенографических отчетов о

совещаниях, плоскочастотные пишущие машинки для в печати текстов в паспорта и бланки (Эрика 70) и нанесения надписей на чертежи (МПК1, Ротринг) и др.

Кроме того, пишущие машинки различаются по конструкции печатающих механизмов и шрифтоносителей. Например: шрифтоносителями у них могут быть: литерные рычаги, сферические (шаровые) головки, литерные диски («ромашки»). Рычажные машинки весьма инерционны, скорость печати у них не превышает 1015 зн./с. «Шары» и «ромашки» обеспечивают скорость до 40 зн./с, у них проще смена шрифтов, они более бесшумны.

Организационные автоматы

Это агрегированный комплекс электромеханических и электронных устройств, предназначенных для автоматизации процесса составления, редактирования и изготовления текстовых и табличных документов. Оргавтоматы включают в себя быстродействующие печатающие устройства, различные запоминающие устройства, микропроцессоры или иные устройства управления, дисплеи и др.

Функциональные возможности оргавтоматов шире, нежели у электронных пишущих машинок:

- большие объемы оперативной памяти (до 1000 страниц текста);
- емкая внешняя память (мегабайты);
- более удобное редактирование, приближающееся к возможностям компьютерных редакторов.

• Широко используются такие оргавтоматы: Оргтекст Д, Оптима 528, Роботрон 6908, Флексорайтер 2201 и 2301.

Диктофонная техника

Следует особо отметить целесообразность применения диктофонной техники в качестве промежуточного звена регистрации информации при создании машинописных документов. Статистика показывает, что затраты труда на составление документа с промежуточной задиктовкой текста на диктофон и последующей печатью с диктофона в 2-3 раза меньше, чем при рукописной подготовке и последующей печати с черновика. При больших объемах регулярных машинописных работ в организациях целесообразно создавать диктофонно-машинописные бюро.

1.2 Средства копирования и размножения документов

Операции копирования и размножения документов (статей, объявлений, рекламных проспектов и др.) весьма распространены в деловом бизнесе и других областях трудовой и общественной деятельности. Для целей копирования и размножения документов используются специальные технические средства. Для получения небольшого количества копий (до 25 экз.) целесообразно пользоваться средствами копирования документации (репрографии), при большом тиражировании (более 25 экз.) - средствами размножения документов (оперативной или малой полиграфии).

Принципиальное отличие средств копирования от средств малой полиграфии заключается в том, что при копировании копия снимается непосредственно с документа-оригинала, а при размножении - с промежуточной печатной формы, изготовленной с документа-оригинала.

Электрографическое копирование. Электрографическое (электрофотографическое, ксерографическое) копирование является в настоящее время наиболее распространенным способом копирования. Более 70% мирового парка копировального оборудования составляют электрографические копировальные аппараты (ЭГКА), посредством которых изготавливается свыше 50% всех копий, получаемых в мире.

Основные достоинства электрографического копирования:

- высокие оперативность, производительность и качество копирования;
- возможность масштабирования и редактирования документа при копировании;
- получение копий с листовых и сброшюрованных документов;
- получение копий с различных штриховых, полутоновых, одно- и многоцветных оригиналов;
- получение копий на обычной бумаге, кальке, пластиковой пленке, алюминиевой фольге и др.;
- сравнительно невысокая стоимость аппаратов и расходных материалов, легкость обслуживания.

Электрографическое копирование включает в себя следующие процедуры:

1) светозапись: проектирование документа на поверхность предварительно заряженного фотополупроводникового покрытия барабана или пластины, вызывающее стекание заряда с освещенных участков полупроводникового (на свету проводящего) покрытия и формирование невидимого электростатического изображения документа;

2) проявление изображения: превращение скрытого электростатического изображения в видимое в процессе налипания красящего порошка (тонера) на заряженные участки;

3) печать: перенос красящего порошка с барабана или пластины на бумагу или иную основу копии;

4) закрепление: растворение красящего порошка на копии в парах

ацетона.

Примеры марок ЭГА: отечественные ЭГКА: ЭРА, РЭМ, ЭФКА, ЭР-11, ЭР-12; лучшие зарубежные образцы: Xerox 5380, Ricoh FT-4220, MiB DC-1755, Konica 112, Sharp SF-7800, Canon NP-6020 и др.

Отечественные ЭГКА существенно уступают по качеству копирования зарубежным. Если для отечественных ЭГКА справедлив образный вывод: текст на копии хорошо разборчив, то для зарубежных: копии лучше оригиналов, рисунки объемные, цвета яркие при условии использования фирменной бумаги.

Выбор ЭГКА в основном зависит от типа и форматов копируемых документов и от количества копий, которое планируется изготавливать.

Термографическое копирование. Это самый оперативный способ копирования (десятки метров в минуту), позволяющий получать копию на специальной достаточно дорогой термореактивной бумаге или на обычной бумаге, но через термокопировальную бумагу. Недостатки термокопирования: невысокое качество, небольшой срок хранения копий (темнеют), дорогая бумага. Используются аппараты: Молния, ТЭКА-1, ТЭКА-2, ТР-4, ТЭКА-13 и др.

Фотографическое копирование. Этот способ копирования - самый давний. Он обеспечивает самое высокое качество, но требует дорогих расходных материалов и длительного процесса (экспозиция, проявление, промывка, сушка) получения копии. Важная, весьма распространенная разновидность фотографического копирования - микрофотокопирование, основанное на микрофильмировании документов. Используются особо контрастные фотобумага и пленки, обычные фотографические аппараты, аппараты для контактного (рефлексного) фотографирования и печати. Модели: комплект ОРК, аппараты КП-10, КРН, ДокуфоБФ-101 и др.

Электронно-графическое копирование. Оно основано на оптическом считывании документов (фотодиоды преобразуют проектируемое на них изображение документа в электрические сигналы) и электроискровой регистрации информации на специальный носитель копии. Копии чаще всего получают на электрофотопленке и на термореактивной бумаге, Копии на электрофотопленке служат основой для последующего тиражирования документов средствами трафаретной печати, и в аспекте подготовки высококачественных трафаретных печатных форм электронно-графическое копирование весьма эффективно и широко используется. Распространенные аппараты: Искра, Элика С-11, Rex-Rotary, BE-I02, Electrocop-18, Gestetner.

Диазографическое копирование. Диазографическое светокопирование - диазография, синькография. Применяется преимущественно для копирования большеформатной чертежно-технической документации. Оригинал должен быть выполнен на светопроницаемой бумаге, кальке. Процесс заключается в экспонировании оригинала контактным способом на светочувствительную диазобумагу и отбеливании бумаги ярким светом в местах, где нет изображения. Изображение проявляется в парах растворителя (аммиака) в вытяжных шкафах, Качество диазотипного светокопирования среднее. Используются аппараты: СКА-1, СКА-2, СКН-2, ВА-140, ВА-102, КВС-100 и др.

1.3 Средства оперативной полиграфии

Оперативная полиграфия обеспечивает быстрое получение качественной полиграфической продукции в значительных тиражах в условиях обычного учреждения, офиса. Оперативную полиграфию можно отнести к наиболее существенным достижениям второй половины XX в., ибо она является мощнейшим средством воздействия на общество: это важнейший инструмент рекламы, пропаганды, важный фактор развития национальной культуры и образования. Существует много различных способов печати в полиграфии: высокая, глубокая, трафаретная, гектографическая, офсетная и др. Высокая и глубокая печать самые совершенные способы печати для массового тиражирования книг, брошюр; в них используются объемные печатные формы, выпуклые при высокой печати и углубленные при глубокой. В оперативной полиграфии применяются, как правило, плоские печатные формы.

Гектографическая печать. Принцип ее основан на изготовлении печатной формы с большим запасом краски, которая постепенно растворяется спиртом (отсюда распространенное ее название - спиртовая печать) и расходуется, переносясь на копии.

Печатная форма изготавливается на мелованной бумаге путем переноса на нее при помощи специальной копировальной бумаги зеркального изображения документа. Печать выполняется на гектографах путем увлажнения бумаги спиртом и контактного переноса тонкого слоя краски с печатной формы на эту бумагу. С одной печатной формы можно получить 100 - 200 оттисков. Гектографическая печать применяется при небольшом тиражировании 25 - 250 экз.

Достоинства этой печати: возможность многоцветной печати, низкая стоимость расходных материалов, недостатки: низкое качество копий и их выцветание со временем.

Гектографическая печать применяется для дешевого быстрого тиражирования материалов невысокого качества.

Примеры гектографов: Янтарь, ГС-А4, Grammarprint, Drester и др.

Офсетная печать. В основе офсетной печати лежит принцип несмешиваемости масла и воды. Печать выполняется с плоской поверхности (формы), обработанной таким образом, чтобы участки, соответствующие наносимому изображению, удерживали краску на масляной основе и отталкивали воду, а остальная поверхность удерживала воду и отталкивала краску.

Печатная форма изготавливается на металлической (фольга) или гидрофильной бумажной пластине путем печатания на пишущей машинке (принтере) либо электрографическим или термографическим копированием документа, но с обязательным использованием жирового красителя. При печати на роталпринтах на пластину накатывается краска, налипающая на жирные места, а затем контактным способом через промежуточное эластичное звено (офсетный барабан) краска переносится на бумагу для получения копии.

Достоинства:

- высокое качество печати;
- возможность большого тиражирования - 5 тыс, оттисков с металлической формы н 400 - 1500 с бумажной;
- простота редактирования печатной формы (специальной офсетной резинкой или обезжиривающим средством);
- возможность повторного использования (до 5-7 раз) пластины из фольги;
- возможность многоцветной печати. Недостатки:
- сложность изготовления печатной формы и процесса копирования;
- высокая стоимость оборудования.

Ротапринты: ПОЛ-35, КРЦ-3, РЦ-2-А4, Офсета 11, ГЕКА, ftominor, Gestetner. Plate-master и др.

Трафаретная печать. Печатная форма - трафарет, изготавливается на листе восковой, желатиновой или коллоидной бумаги либо на пленке путем пробивания в ней микроотверстий на специальных пишущих машинках или методом электронно-графического копирования. Процесс печати заключается в продавливании краски через трафарет на машинах, называемых ротаторами

Достоинства:

- хорошее качество печати;
- тиражирование - 400 - 1500 оттисков с одной формы;
- простота изготовления печатных форм.

Недостатки:

- невозможность редактирования печатных форм;
- необходимость нескольких трафаретов при многоцветной печати,

Примеры ротаторов: РС-А4 (ДАР-50), Циклос МХП, Прогресс 1011, Gestetner 480, Rex Rotary 4500.

Электронно-трафаретная печать. Особого внимания заслуживает, безусловно, самый эффективный и перспективный вариант оперативной полиграфии на ризографах, использующий последние достижения цифровой электроники и существенно улучшающий все характерно гики трафаретной печати. Ризографы - сравнительно новый тип копировально-множительной техники; они совмещают традиционную трафаретную печать с современными цифровыми методами изготовления и обработки электронных документов. Подключив ризограф к компьютеру через параллельный порт, его можно использовать для оперативного создания, редактирования и размножения любых полиграфических изданий.

Ризограф был изобретен и создан в 1980 г, в Японии, а уже к началу 1995 г. более 70% японских школ были оснащены ризографами; в России первые ризографы появились 1 ;1992 г., в 1995 г. их количество у нас превысило 3000. а общие потребности российского рынка составляют, по оценке специалистов, 200 тыс. шт.

Процесс копирования состоит из двух этапов:

- подготовка рабочей матрицы (занимает 15 - 20 с);

- копирование по матрице (за 10 - 20 мин можно получить несколько тысяч качественных оттисков).

При подготовке матрицы тиражируемый оригинал документа помещают на встроенный сканер. Сканер считывает информацию, кодирует ее и создает соответствующий цифровой файл. После обработки специальной многослойной мастер-пленки термоголовкой, управляемой этим цифровым файлом, создается рабочая матрица, содержащая копируемое изображение или текст в виде микроотверстий во внешнем слое пленки. Затем рабочая матрица пропитывается специальным красителем, поглощаемым внутренним слоем пленки, и используется как трафарет для тиражирования документа. С одной рабочей матрицы можно получить не менее 4000 оттисков хорошего качества. Все названные процедуры выполняются автоматически.

Достоинства ризографа;

- использование для копирования бумаги любого типа и качества;
- высокая производительность: первая копия получается через 20 - 30 с, последующий процесс копирования идет со скоростью 60 - 130 оттисков в минуту;
- высокое качество копирования: в текстовом режиме разрешение до 16 точек/мм, в фоторежиме отображение 256 оттенков и градаций яркости;
- возможность копирования цветных документов за несколько прогонов;
- возможность увеличения или уменьшения копий в 2 раза;
- высокая экономичность при большом тиражировании: если стоимость получения 10 копий, например, на ризографе и ксероксе примерно одинакова, то изготовление 500 оттисков на ризографе обходится в 6 - 8 раз дешевле;
- возможность совместной работы с ПК и, в частности, использования ПК для создания и редактирования документов;
- автоматизация всех процессов, удобство управления, наличие дисплея.

Ризографы выпускаются в двух конфигурациях:

- 1) роликовой (ризографы RA 4050, 4200, 4300, 4900, OR 1700, 1750);
- 2) планшетной (ризографы RA 5900, 6300, GR 2710, 2750, 3750, SR 7200).

Планшетные ризографы позволяют копировать как листовые, так и сброшюрованные материалы. Но они обычно без автоматической подачи оригинала. Ризографы снабжаются дизайнерским планшетом для оформительских работ. С помощью этого планшета можно без ножниц и клея макетировать оригинал и оформить копии лучше, чем оригинал. В оригинале, помещенном на планшет, можно специальным карандашом отметить поля, подлежащие изменению, и для каждого поля указать вид обработки. Разметка оригинала везется в диалоговом режиме, при этом все поля отображаются на дисплее планшета. Виды обработки полей:

- цветное выделение;
- фоновая закраска;
- инверсное изображение;
- контурный шрифт,
- удаление поля;

2 Средства обработки документов

Адресовальные машины широко используются для в печатывания в документы локальных фрагментов текстов, чаще всего стандартных: адресов клиентов, заголовков счетов, заявлений, извещений, платежных документов. Адресовальная машина копирует на документы или на этикетки для последующей наклейки фрагмент текста, оперативно выбираемый из большого числа текстов, хранящихся либо в памяти машины, либо в виде печатных форм в картотеке штампейшаблонов, часто вставленных для удобства ручного выбора в разноцветные стандартные рамки. В адресовальных машинах используются специальные формы для плоской, а иногда и высокой печати. Тексты для распечатки могут быть также получены из компьютера.

Маркировальные машины (франкировальные машины) вместо марок на конвертах печатают почтовые штампы с указанием даты почтового отправления и суммы оплаты. При печатании на счетчике франкировальной машины накапливаются суммы платежей, подлежащих исполнению. Такой почтовый штамп может содержать краткое рекламное объявление, наименование организации, ее адрес, телефоны.

Штемпелевальные устройства (нумераторы) служат для печатания на документах коротких цифровых сообщений: номеров, индексов, даты и т. п.

Ламинаторы - машины для защиты документов от влаги, пыли, масла и от небрежного хранения путем нанесения на поверхность документа защитного покрытия. Документ вставляется в машину, где он подвергается термообработке, в результате которой на документ наносится с двух сторон защитная пленка, или на поверхность документа просто приклеивается липкая прозрачная пленка. Ламинировать целесообразно ценные бумаги, объявления, обложки книг и отчетов, меню и многие другие документы.

Фальцевальные машины устройства для выполнения различных видов фальцовки (сгибания) бумаг по заданному формату и аккуратного складывания их. Фальцевальные машины выполняют все стандартные виды фальцевания: одинарного, типа письма, зигзаг, двойного параллельного и др. Размеры полей устанавливаются оператором по заданной схеме. Производительность фальцевальной машины FKS FG 3500 до 20000 листов в час.

Брошюровальные машины устройства для автоматической фальцовки и скрепления брошюр с помощью металлических скрепок. Выпускаются и более простые ручные и электрифицированные шиватели бумаг.

Пример. Брошюровальная машина DC Mini HF скрепляет дважды внакидку блоки формата АЭА4, брошюрует до 100 страниц формата А4А5. производительность до 1500 брошюр в час имеет интерфейс с листоподборщиком; машина DC Mini SR скрепляет подобранные блоки слева вверху и может пробивать боковые отверстия пол скоросшиватель.

Листоподборочные машины (коллаторы) автоматы для подборки (сортировки) отпечатанных листов в блоки, например для последующего изготовления книг, брошюр и тп. Комплекс аппаратуры позволяет подбирать

тиражи любого объема и при этом автоматически обрабатывать готовые блоки и получать на выходе готовую к использованию подобранную, сфальцованную и скрепленную продукцию.

- Листоукладочные машины вибрационные машины, выравнивающие пачки бумаг.

- Пачковязальные машины служат для обвязки пачек шпагатом или лентой свариваемой, липкой и др.

- Переплетные машины выполняют: скрепление блока бумаг пластмассовыми или металлическими пружинами, пластиковыми пластинами; переплетение блока бумаг с помощью термообложек клеевым способом.

- Бумагорезательное оборудование (резаки) предназначено для резки рулонной или иной бумаги на листы потребительских форматов (форматы в миллиметрах: А6 105x148, А5 148x210, А4 210x297, А3 297x420) и обрезки (выравнивания) краев готовых книг и брошюр. Номенклатура резаков весьма большая: от ручных резаков настольных (например, фирмы IDEAL 1034, 1071, 2035), напольных (1080, 1110), напольных гильотин (3905, 4700) до автоматических программируемых гильотин (3915, 4810, 6550, 7228), имеющих длину разреза от 340 до 1100 мм и разрезающих одновременно от 20 до 200 листов.

- Машины для уничтожения секретных и конфиденциальных документов путем их мельчайшего разрезания и микроизмельчения снабжены автоматическим приводом и контейнерами для уничтожаемых документов и отходов в виде бумажной пыли (машина МК2 "Тайна") или брикетов (Destroyer). Виды уничтожителей: офисные (продольная резка), промышленные (перекрестная резка), секретные (резка в бумажную пыль), специальные (измельчают бумагу вместе с металлическим крепежом, упаковывают отходы во влажные бумажные брикеты).

- Конвертовскрывающие машины обрезают край конверта заранее установленной миллиметровой ширины.

- Конвертозаклеивающие машины наносят клей на клапан конверта и заклеивают его.

3 Средства аудио- и видеотехники

Существует два типа видео:

- 1) аналоговое;
- 2) цифровое.

Аналоговое видео

Аналоговый видеосигнал в телевидении содержит 625 строк в кадре при соотношении размера кадра 4 х 3, что соответствует телевизионному стандарту. В бытовых видеомагнитофонах для простоты декодирования сигналов объем информации в них ограничивается, что ведет к уменьшению четкости изображения и снижению числа строк до 240. В результате мы имеем неточную передачу цвета, недостаточно "чистую" картинку и другие факторы потери качества.

Цифровое видео

Цифровое видео первоначально представляло собой преобразованный в цифровой формат аналоговый сигнал, в котором данные о серии изображений сохранялись на каком-либо запоминающем устройстве.

Появление цифровых видеокамер позволило получать сигнал сразу в цифровой форме.

Цифровое видео характеризуется:

- 1) частота кадра;
- 2) экранное разрешение;
- 3) глубина цвета;
- 4) качество изображения.

Для уменьшения объема цифровых видеофайлов используют методы сжатия данных, которые базируются на математических алгоритмах устранения, группировки и усреднения схожих данных, присутствующих в видеосигнале.

Форматы:

MP3;

MPEG;

AVI.

Стандартным форматом файлов служит AVI.

Программные средства

для видео - PinnacleStudio;

- PremierPro; и другие.

Обработанная таким образом информация может быть записана на носители информации и воспроизведена программами типа MediaPlayer (Универсальный проигрыватель из той же закладки "Стандартные").

Назначение диктофонной техники: диктофонная техника предназначена для записи и воспроизведения речевой информации.

Термин "диктофон" образован от латинского слова dicto (диктую) и греческого phone (речь,звук).

Диктофоны представляют собой специализированные виды магнитофонов.

Развитие диктофонной техники неразрывно связано с развитием носителей информации, применяемых для записи сообщений.

Способы использования диктофонов:

- 1) децентрализованный (диктофоны входят в состав технического оснащения рабочего места сотрудника);
- 2) централизованный (применяются диктофонные станции).

Виды диктофонов:

- 1) аналоговый;
- 2) цифровой.

Аналоговый диктофон:

- запись звуков осуществляется на магнитную пленку.

Цифровой диктофон:

- в них используются технологии записи голоса на микросхему, и запись звука производится не на магнитную ленту, а на микрочип (встроенную микросхему) или мини-карты (заменяемые карты с флэш-памятью).

Функции цифровых диктофонов:

- 1) присвоение каждой записи порядкового номера;
- 2) датирование сообщений;
- 3) запись секретных сообщений и доступ к ним по паролю;
- 4) мгновенный доступ к нужной записи;
- 5) перемещение или удаление записей;
- 6) воспроизведение записей в указанное время и др.

Преимущества цифровых диктофонов: отсутствие ленты и лентопротяжного механизма позволяет «делать цифровые диктофоны особенно лёгкими и миниатюрными, а совместимость с компьютером – перспективными».

Эти устройства могут стать как незаметными помощниками, так и конкурентами секретарей.

Основные технические характеристик диктофонов:

- 1) тип используемого магнитного носителя записи;
- 2) скорость движения магнитного носителя при записи и воспроизведении звука и возможность ее плавного регулирования;
- 3) диапазон воспроизводимых частот, во многом определяющий качество записи и воспроизведения звуковой информации;
- 4) емкость магнитного носителя и время воспроизведения одной записи;
- 5) возможность записи от встроенного микрофона и от внешнего микрофона;
- 6) возможность воспроизведения через внешние акустические системы;
- 7) наличие дистанционного управления, в том числе и управления голосом (автоматическое включение при появлении звука и выключение при длительном его отсутствии);
- 8) бесшумность работы;
- 9) тип источника питания (аккумулятор, батарейка и/или от сети) и продолжительность непрерывной работы при питании от внутреннего аккумулятора;

10) потребляемая мощность и выходная мощность;

11) внешние габариты и вес устройства.

Актуальностью использования диктофонной техники

Человек пишет со скоростью 20-30 слов в минуту, диктует текст с учётом обдумывания – 60-70 слов в минуту.

Для записи на диктофон одной страницы текста требуется около 3 минут, а для рукописи или машинописи – не менее 9 минут.

4 Средства связи, приёма и передачи информации

В системах административного управления информация передается как путем переноски (перевозки) информационных документов курьером (или по почте), так и с использованием систем автоматизированной передачи информации по каналам связи.

Ручная и механическая перевозка документов - весьма распространенный способ передачи информации в учреждениях. Этот способ при минимальных капитальных затратах полностью обеспечивает достоверность передачи информации, предварительно зафиксированной на документах и проконтролированной непосредственно в пунктах ее регистрации. Оперативность (скорость) передачи очень низкая и может удовлетворить лишь очень непритязательного пользователя. Для оперативной передачи информации используют системы автоматизированной передачи информации - системы административно-управленческой связи.

Совокупность всех средств, служащих для передачи информации, будем называть системой передачи информации (СП).

Источник и потребитель информации являются абонентами системы передачи. Лицентами могут быть ЭВМ, системы хранения информации, различного рода датчики и исполнительные устройства, а также люди. В составе структуры СП можно выделить: канал передачи (канал связи), передатчик информации, приемник информации.

Передатчик служит для преобразования поступающего от абонента сообщения в сигнал, передаваемый по каналу связи; приемник - для обратного преобразования сигнала в сообщение, поступающее абоненту.

В идеальном случае при передаче должно быть однозначное соответствие между передаваемым и получаемым сообщениями. Однако под действием помех, возникающих в канале связи, в приемнике и передатчике, это соответствие может быть нарушено, и тогда говорят о недостоверной передаче информации.

Основными качественными показателями системы передачи информации являются:

- пропускная способность,
- достоверность,
- надежность работы.

Пропускная способность системы передачи информации - наибольшее теоретически достижимое количество информации, которое может быть передано по системе за единицу времени. Пропускная способность системы обуславливается скоростью преобразования информации в передатчике и приемнике и допустимой скоростью передачи информации по каналу связи, определяемой физическими свойствами канала связи и сигнала,

Достоверность передачи информации - передача информации без ее искажения.

Надежность канала связи - полное и правильное выполнение системой

всех своих функций.

Скорость передачи дискретной информации по каналу связи измеряется в бодах. Один бод - это такая скорость, когда передается один бит в секунду ($1 \text{ бод} = 1 \text{ бит/с}$; $1 \text{ Кбод} = 10^3 \text{ бет/с}$; $1 \text{ Мбод} = 10^6 \text{ бит/с}$).

Каналы связи

Каналы связи (КС) являются общим звеном любой системы передачи информации. По физической природе каналы связи делятся следующим образом:

- механические - используются для передачи материальных носителей информации;
- акустические - передают звуковой сигнал;
- оптические - передают световой сигнал;
- электрические - передают электрический сигнал.

Электрические каналы связи могут быть проводные и беспроводные (или радиоканалы).

По форме представления передаваемой информации каналы связи делятся на аналоговые и дискретные. По аналоговым каналам передается информация, представленная в непрерывной форме, т.е. в виде непрерывного ряда значений какой-либо физической величины. По дискретным каналам передается информация, представленная в виде дискретных (цифровых, импульсных) сигналов той или иной физической природы.

В системах административно-управленческой связи чаще всего используются электрические проводные каналы связи. По пропускной способности их можно классифицировать на виды:

- низкоскоростные, скорость передачи информации в которых от 50 до 200 бод; это дискретные (телеграфные) каналы связи, как коммутируемые (абонентский телеграф), так и некоммутируемые;
- среднескоростные, использующие аналоговые (телефонные) линии связи; скорость передачи в них от 300 до 9600 бод, а в новых стандартах МККТТ до 33600 бод (стандарт V.34 бис);
- высокоскоростные (широкополосные), обеспечивающие скорость передачи информации выше 36000 бод; по этим каналам связи можно передавать и дискретную, и аналоговую информацию.

Физической средой передачи информации в низкоскоростных и среднескоростных. К обычно являются группы либо параллельных проводов, либо скрученных проводов, называемых витая пара (скручивание проводов уменьшает влияние внешних помех).

В широкополосных КС используются коаксиальные кабели, оптоволоконные кабели радиоволноводы. К широкополосным относятся и беспроводные радиоканалы связи. Возможности широкополосных каналов связи огромны. Например, по одному каналу-радиоволноводу для миллиметровых волн можно одновременно организовать несколько тысяч телефонных каналов, несколько тысяч видеотелефонных и около тысячи телевизионных, при этом скорость передачи может составлять несколько миллионов бод. Не меньше возможности и у волоконно-оптических каналов.

Телефонные каналы связи являются наиболее разветвленными и широко используемыми. По телефонным КС осуществляется передача звуковых (тональных) и факсимильных сообщений, они являются основой построения информационно-справочных систем, систем электронной почты и вычислительных сетей (в том числе таких глобальных, как Internet, FidoNet, UseNet, Relcom).

5 Системы управления электронными документами

Система управления электронными документами - это набор устройств и программ, позволяющих эффективно организовывать процедуры создания, хранения, манипулирования и пересылки электронных документов.

Создание электронных документов. Создание простых текстовых документов может выполняться на пишущих машинках различного вида с последующим вводом текста с бумажного документа в ПК с помощью сканера. Но, безусловно, эффективнее даже простые документы создавать непосредственно на ПК с использованием широкого арсенала программных средств, обеспечивающих удобный и высокоэффективный сервис. Тем более этот сервис важен при создании сложных высокохудожественных документов, предназначенных для последующего тиражирования. Составление таких сложных документов требует исполнения процедур набора текста, редактирования, корректуры, подготовки иллюстраций, макетирования и верстки страниц, печати.

Часто непосредственными источниками материалов для документов служат системы) сканирования изображений, факсы, электронная почта, электронные таблицы, графики, чертежи и т.п.

Все процедуры создания документа можно эффективно выполнить на ПК, оснащенной сканером и набором проблемно-ориентированных ППП, в первую очередь программ текстового редактирования или настольной издательской системы. Сканер может использоваться для ввода в документ отдельно подготовленных фрагментов: рисунков, фотографий, схем, печатей, подписей и др.

В системах управления электронными документами можно использовать; текстовые редакторы: Лексикон, Muiti Edit, Word Perfect, Word 7.0; художественные редакторы: Page Maker, Water Mark Professional; издательские системы; Ventura Publisher, Corel Draw, Frame Maker; редакторы изображений, получаемых от сканеров: Water Mark Professional, Photo Styler, Photo Shop, и многие другие программные продукты.

Хранение электронных документов. Система хранения электронных документов должна обеспечить эффективное хранение и актуализацию документов во внешней памяти ЭВМ, а также их эффективный поиск и конфиденциальный доступ к ним. Хранилищем специальным образом организованной информации, в том числе и электронных документов, во внешней памяти ЭВМ являются базы данных.

Манипулирование электронными документами. Основными функциями этой подсистемы являются: организация работы с электронными документами, контроль исполнения документов, их электронное распространение, распечатка и тиражирование.

Отечественная система «Дело 1» (АО «Электронные офисные системы») обеспечивает удобную организацию работы с документами и полный контроль за их перемещением и исполнением в любой организации, имеющей локальную

вычислительную сеть. В частности, система предоставляет следующие возможности:

- регистрацию электронных документов, на которые заводятся электронные карточки;
- пересылку электронных документов и их электронных карточек на рабочие места исполнителей;
- накопление документов в почтовых ящиках исполнителей;
- контроль перемещения и исполнения документов с оперативным получением соответствующей информации;
- ведение списков; пользователей, классификаторов документов, видов их доставки, файлов, используемых в документообороте.

Система поддерживает работу с текстовыми, рукописными, графическими документами, факсами, телефонограммами, телевизионными изображениями и др.

Существуют интегрированные программные системы (Water Mark Professional, Lotus 3 plus, Works 3,0 for Windows), позволяющие работать с документами различного формата.

Широко известна система Microsoft Office for Windows, включающая в себя СУБД Access 2.0, табличный процессор Excel 5.0, текстовый редактор Word 6.0, электронную почту Mail и ее расширение Form Designer, программы обслуживания факс-модемов At Work PC Fax и техники для презентаций Power Point и многое другое.

Используя программные средства Microsoft Office, можно обеспечить:

- обработку входящей и исходящей информации;
- создание и редактирование электронных документов;
- сбор и анализ данных (например, отчетности) с наглядным представлением результатов в виде графиков, диаграмм и пр.;
- хранение электронных документов в базах данных с удобным поиском и доступом;
- маршрутизацию и рассылку электронных документов по электронной почте и факсимильной связи;
- функции диспетчеризации прохождения документов и электронного секретаря;
- удобное форматирование и распечатку электронных документов и др.

Интегрированная система Team Office - полная офисная открытая информационная система, обеспечивающая пользователям доступ к электронным документам, оперативную связь между собой и удобную рабочую среду. Она поддерживает работу со многими актуальными текстовыми процессорами, системами деловой графики, табличными процессорами, системами управления базами данных; имеет программы, организующие свою обширную библиотеку (Team Library), электронную почту (Team Mail), систему телеконференций и доску объявлений (Team Forum), где можно тиражировать информацию, электронный еженедельник (Team Calendar) для планирования различных мероприятий, электронный координатор деловых процедур и

маршрутизатор информации между пользователями (Team Flow) и многое другое.

Все эти программы входят в наиболее интенсивно развивающуюся область программного обеспечения, ориентированного на рабочие группы - так называемые groupware-продукты (groupware - программное обеспечение для реализации совместной работы с электронными документами многих пользователей).

6 Компьютерные системы административно-управленческой связи

Как следует из вышесказанного, компьютер из мощного вычислителя превращается в мощное средство управления электронными документами и мощное коммуникационное средство. Действительно, по разнообразным информационно-вычислительным сетям можно отправлять (и получать) сообщения в самые отдаленные пункты всего мира, обмениваться данными и программами с сотнями и тысячами абонентов, получать любую справочную информацию из систем оперативных услуг.

Компьютер может быть подключен к абонентской телефонной сети и получить доступ к другим абонентам этой сети, к электронной почте, к телетайпам и телефаксам, работающим с этой сетью (подобные сервисные сети уже имеются: сети «Роснет», RJEX 400 и др.),

Для подключения ко всем этим сетям необходим модем. Модем устанавливается в слот (разъем) материнской платы ПК или автономно подключается к ее последовательному порту. Компьютерный модем часто имеет два внешних разъема: один используется для включения в телефонную сеть, второй - для подключения параллельно модему телефонного аппарата. Для компьютеров следует использовать высокоскоростные модемы (14400, 28800 и 33600 бод), ибо они, кроме всего прочего, существенно сэкономят расходы на аренду каналов связи: передача 1 Мбайта данных со скоростью 300 бод занимает около 3 ч, а со скоростью 28800 бод - менее 2 мин.

Компьютер с факс-модемом работает намного надежнее (не «зажевывает» бумагу) и устойчивее телефакса, обеспечивает много дополнительных сервисных услуг: существенно более удобная и эффективная автоматизация подготовки текстов факса с использованием всего арсенала компьютерных средств, интеграция с электронной почтой, телексом и базой данных компьютера, наличие больше объемной электронной справочной книги, содержащей самую разнообразную полезную информацию, разграничение права доступа сотрудников и внешних абонентов к факсу, контроль прохождения корреспонденции, подробная статистика работы с факсом и т. п. (так почему же не заменить факсимильный аппарат на персональный компьютер с модемом, сканером и принтером, тем более что ПК н так имеется на столе у секретаря любой уважающей себя фирмы?).

Уже выпускаются клавиатуры компьютеров, с которых можно непосредственно набирать номер телефона абонента (клавиатура Compu Phone 2000), уже появились компьютеры, оборудованные видеокамерой и микрофоном (фирмы AT&T), позволяющие не только обмениваться факсами с партнером, но и видеть его, и разговаривать с ним.

Ожидается появление многофункциональной консоли, объединяющей в себе миниатюрный компьютер, телефон, факс и видеофон и выполненной в виде наручных часов (сейчас имеется подобная конструкция в виде нарукавной повязки). Нельзя будет рассчитывать на неосведомленного бизнесмена: все решения будут приниматься на основе электронной информации.

Министерство образования Республики Беларусь

Филиал БНТУ «Минский государственный политехнический колледж»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА
УПРАВЛЕНИЯ»**

Специальность:

2-26 02 31 «Документоведение и документационное обеспечение управления»

Минск
2017

Разработчик

Н.А.Музыка

Рецензент

Н.Ф.Надольская

Рассмотрено и рекомендовано

к утверждению на:

-заседании цикловой комиссии

Протокол № 1 от 30.08 2017

Председатель цикловой комиссии

_____ Е.Н.Стойнова

-заседании экспертного

методического совета

Протокол № 1 от 05.10.2017

Председатель экспертного

методического совета

_____ Т.С.Шмакова

Методические указания для проведения практических работ и занятий разработаны на основании учебной программы, утвержденной директором филиала БНТУ «МГПК», 2016г.

Пояснительная записка

Практические занятия являются составной частью и продолжением учебного процесса и имеют своей целью закрепить и углубить знания, полученные учащимися колледжа в процессе теоретического изучения учебной дисциплины «Технические средства управления», привить необходимые умения и навыки практической деятельности по специальности 2 – 26 02 31 «Документоведение и документационное обеспечение управления».

Практические занятия по учебной дисциплине «Технические средства управления» направлены на установление связи обучения с трудовой деятельностью специалистов по документационному обеспечению управления. Во время проведения практических занятий учащиеся приобретают понятие о технических средствах управления, о правилах их применения и эксплуатации, навыки работы на копировальных и факсимильных аппаратах, на машинах ламинаторах и для уничтожения документов, изучают технические возможности планшета и работу с ним в сети Internet, электронной почты.

На изучение учебной дисциплины «Технические средства управления» предусмотрено 60 часов, 42 из которых отводится на практические занятия.

Выполнение практических занятий способствует сокращению времени на самоконтроль, появлению умения переходить на профессиональный навык.

Содержание

Название практического занятия	Кол-во часов по пр.з.	Стр. №
<i>Практическое занятие № 1</i> Изучение средств составления текстовой документации. Основные характеристики бумаги. Принципы выбора бумаги для различных технических устройств.	2	5
<i>Практическое занятие № 2</i> Анализ способов хранения документов. Изучение первичных и вторичных средств хранения документов	2	12
<i>Практическое занятие № 3</i> Анализ технологических процессов электрографии	2	17
<i>Практическое занятие № 4</i> Изучение функциональных возможностей электрографических аппаратов. Использование электрографических аппаратов для получения копий.	2	22
<i>Практическое занятие № 5</i> Анализ технических возможностей копировальной техники и принципов работы при составлении, копировании и размножении документов с её использованием. Изготовление копий на ризографе.	2	24
<i>Практическое занятие № 6</i> Анализ видов магнитных носителей информации. Использование принтера для вывода информации на печать и для размножения документов.	2	27
<i>Практическое занятие № 7</i> Изучение технических средств оптического ввода информации. Подготовка текстовой документации с помощью ПК, ввод информации с использованием сканера, обработка текстовым процессором, вывод на принтер и размножение документов при помощи ксерокса	2	31
<i>Практическое занятие № 8</i> Изучение функциональных возможностей факсимильных технических устройств. Подготовка текстовой документации при помощи текстового процессора, обработка текста, передача с помощью факс-модема	2	34
<i>Практическое занятие № 9</i> Использование технических средств для выполнения брошюровочных работ.	2	37

Название практического занятия	Кол-во часов по пр.з.	Стр. №
<i>Практическое занятие № 10</i> Использование устройств для ламинирования и для уничтожения документов.	2	39
<i>Практическое занятие № 11</i> Изучение и использование технологии скрепления документов с помощью термопереплетных и перфопереплетных аппаратов.	2	44
<i>Практическое занятие № 12</i> Использование аудио- и видеотехники. Создание аудио- и видеозаписи. Обработка видеозаписи.	2	49
<i>Практическое занятие № 13</i> Использование технических средств аудиозаписи. Анализ операций записи и расшифровки текста.	2	51
<i>Практическое занятие № 14</i> Использование современных средств связи, приёма и передачи информации. Анализ назначения, общего устройства, технических возможностей.	2	54
<i>Практическое занятие № 15</i> Анализ назначения и технических возможностей планшета.	2	58
<i>Практическое занятие № 16</i> Использование программного обеспечения планшета в работе секретаря-референта.	4	60
<i>Практическое занятие № 17</i> Изучение работы планшета в системе Internet. Сканирование документов.	2	62
<i>Практическое занятие № 18</i> Передача информации при помощи локальных сетей.	2	64
<i>Практическое занятие № 19</i> Передача информации с использованием электронной почты	2	66
<i>Практическое занятие № 20</i> Создание собственного почтового ящика. Приём и передача сообщений.	2	68
ВСЕГО	42	

Практическое занятие № 1

Изучение средств составления текстовой документации. Основные характеристики бумаги. Принципы выбора бумаги для различных технических устройств.

Цель работы: изучить средства составления текстовой документации, основные характеристики бумаги, принципы выбора бумаги для различных технических устройств.

Оснащение рабочего места:

- методические указания по проведению ПЗ;
- комплект рекламных проспектов;
- бумага формата А4;
- пишущие принадлежности;
- персональный компьютер.

1 Краткие теоретические сведения:

Средства составления и изготовления текстовых документов в себя включают:

- 1) пишущие машинки (дорожные и портативные, канцелярские, специализированные, электронные);
- 2) организационные автоматы и персональные компьютеры;
- 3) диктофоны
- 4) сканеры

Пишущие машинки - этот вид конторского оборудования, который все более вытесняется персональными компьютерами, оснащенными принтерами. Однако он еще применяется для изготовления документов из-за существенно меньшей стоимости по сравнению с компьютерами. Пишущие машинки должны обеспечивать: максимальное количество одновременно получаемых копий, высокую производительность труда при минимальных затратах, высокое качество печати, простоту управления, надежность работы. Пишущие машинки различают по принципу действия и по назначению. По принципу действия пишущие машинки бывают механическими, электрическими, электронными. По назначению пишущие машинки подразделяют на портативные, канцелярские, специализированные.

Организационные автоматы - организационные автоматы — это агрегированный комплекс электромеханических и электронных устройств, предназначенных для автоматизации процесса составления, редактирования и изготовления текстовых и табличных документов. Оргавтоматы включают в себя быстродействующие печатающие устройства, различные запоминающие устройства, микропроцессоры или другие устройства управления, дисплеи и т.п. Функциональные возможности оргавтоматов шире, чем у электронных пишущих машинок. У них большие объемы оперативной памяти (свыше 1000 страниц), большая внешняя память (мегабайты), более

удобное редактирование, приближающееся к возможностям компьютерных редакторов. Широко используются оргавтоматы: Огртекст Д., Оптима 528, Роботрон 6908, Флексорайтер 2201 и 2301.

Диктофонная техника - следует особо отметить целесообразность применения диктофонной техники в качестве промежуточного звена регистрации информации при создании машинописных документов. Статистика показывает, что затраты труда на составление документа с промежуточной задиктовкой текста на диктофон и последующей печатью с диктофона в 2-3 раза меньше, чем при рукописной подготовке и последующей печати с черновика. *Компьютер как средство составления документов.* Исторически бумага является основным средством обмена информацией между людьми. Компьютер намного повысил возможности электронного обмена информацией, но документы, представленные в «бумажном» виде, и сегодня имеют особую ценность, хотя бы потому, что на них можно поставить подпись и приложить к ним печать. *Сканеры.* Сканером называется устройство, которое позволяет вводить в компьютер двухмерное изображение. Первые сканеры позволяли вводить только чёрно-белые изображения. В 1989 г. появились первые сканеры, которые обеспечивают считывание цветных изображений.

По своему назначению *офисная бумага* является материалом – носителем информации, определенного набора символов, которые могут быть нанесены на нее двумя способами: механический способ (с помощью различной оргтехники); немеханический способ (рукописная запись). Офисная бумага предназначена для сохранения (фиксации) и наглядного отображения нанесенной на нее информации, создания копии документа, нанесение цифрового изображения или текста. Нетрадиционные способы использования (папье-маше, обертка, подложка и т.п).

Классификация офисной бумаги.

Обычная офисная бумага формата А4/А3 имеет плотность 80 г/м² и подразделяется на три основных вида (класса):

Класс С. Бюджетный вариант офисной бумаги, обеспечивающий качественное отображение напечатанной информации. Этот класс считается базовым. Белизна около 145 СIE. Применяется в черно-белых копиях и принтерах со скоростью печати/копирования до 35 страниц в минуту в режиме односторонней печати/копирования. Эта офисная бумага не подходит для цветных копиров и принтеров. Не рекомендуется для струйных принтеров.

Класс В. Офисная бумага улучшенного качества. Белизна около 160 СIE. Применяется в черно-белых копиях и принтерах со скоростью печати/копирования до 180 страниц в минуту в режиме двухсторонней печати/копирования. Эта офисная бумага дает приемлемое качество монохромной печати на струйном принтере.

Класс А. Высшее качество офисной бумаги. Премиум класс. Белизна от 165 СIE. Применяется в черно-белых и цветных копиях, лазерных и струйных

принтерах при любых скоростях печати, кроме печати/копирования фотографий.

Бумага, на которой не указана принадлежность к одному из вышеуказанных видов, не пригодна для использования в офисной работе.

Формат офисной бумаги - это определенный линейный размер ее листа. Формат измеряется обычно в миллиметрах (мм), реже в сантиметрах (см). Самый распространенный формат офисной бумаги А4 имеет размер: 210 x 297 мм. Формат офисной бумаги А3 в два раза больше по площади, а по размеру одна из сторон такая же, как и в А4, а другая в 2 раза больше: 420 x 297 мм. Бумага формата А3 подходит не для любой оргтехники. При покупке копировального аппарата, принтера или сканера нужно смотреть в Инструкции для того, чтобы узнать, сможет ли данная оргтехника работать с бумагой формата А3. Бумага формата А3 применяется в офисных работах гораздо реже, чем бумага формата А4.

Другие форматы бумаги не считаются офисными. Хотя эти форматы могут присутствовать в офисной оргтехнике. Например, во многих принтерах и копирах предусмотрена работа на форматах более маленьких, чем А4. В частности, во многих офисных струйных принтерах предусмотрен специальный лоток для печати на конвертах, формате фотографий 100 x 150 мм и даже печать на компакт-дисках.

При работе с офисной оргтехникой также важно такое понятие, как ориентация бумаги:

- портретная (книжная) ориентация офисной бумаги - большая сторона бумаги по вертикали, а меньшая по горизонтали.
- ландшафтная (альбомная) ориентация офисной бумаги - это, наоборот, когда по горизонтали большая сторона, а меньшая по вертикали.

Плотность бумаги - это вес листа бумаги единичной площади. Обычно плотность бумаги измеряется в граммах на 1 квадратный метр и обозначается как г/м². Иногда на пачках бумаги можно встретить так же обозначение плотности аббревиатурой gsm, что означает то же самое (gram square meter - грамм на квадратный метр). Если Вам говорят, что бумага имеет плотность 120 г/м² (или 120gsm), то это значит, что лист этой бумаги площадью 1 квадратный метр будет весить 120 грамм.

Стандартная плотность офисной бумаги - 80 грамм на квадратный метр. Любая оргтехника должна работать с офисной бумагой такой плотностью. Почему же стандартной плотностью бумаги стала именно такая плотность 80 г/м², а не другая? Этот стандарт установила фирма Хегех, после того, как Хегех изобрела копировальный аппарат.

Матричные принтеры и печатные машинки могут работать с офисной бумагой меньшей плотности, примерно 60-65 г/м². Такая бумага чаще называется писчей. Ее маленькая плотность связана с возможностью работать с копиркой и печатать сразу до пяти экземпляров. Лазерные и струйные принтеры, а также копиры и поточные сканеры не гарантируют успешную работу с офисной бумагой плотности ниже стандартной.

Распространенные варианты плотности офисной бумаги, которую можно встретить в продаже: 65, 80, 100, 120, 130, 160, 180, 220, 250 и 280 г/м².

Толщина офисной бумаги измеряется обычно в микронах (мкм), то есть в тысячных долях миллиметра.

Толщину разных марок офисной бумаги одной и той же плотности 80 г/м² можно сравнить положив на стол две стопки из пяти пачек двух разных марок бумаги. Это будет ровно по 2500 листов в каждой стопке. И существенная разница в высоте стопок будет свидетельствовать о существенной разнице по толщине.

При одинаковой плотности - чем толще бумага, тем она более рыхлая и пористая. Это не всегда хорошо для струйных принтеров.

Считается, что на проходимость офисной бумаги через протяжной механизм сканера, копировального аппарата или принтера влияет только плотность бумаги.

Белизна - эта характеристика бумаги, которая показывает, насколько цвет листа бумаги близок к белому цвету.

У самых белых бумаг степень белизны может достигать 98% накаливания или лампы дневного света.

Всего существует девять обязательных параметров, по которым определяется вид офисной бумаги (белизна, плотность, качество порезки, толщина, жесткость, электропроводность, шероховатость и гладкость), однако самыми главными являются два из них – это белизна и плотность.

Жесткость – показатель сопротивления изгибающему усилию.

Электропроводность – данный показатель обеспечивает оптимальный перенос тонера. Высокий показатель электропроводности станет причиной некачественного переноса изображения на бумагу, слишком низкий показатель электропроводности является причиной «склеивания» листов под физическим воздействием статического напряжения.

Гладкость офисной бумаги напрямую зависит от процесса каландрирования – пропускания через специальную систему уплотняющих валов. От показателя гладкости бумаги напрямую зависит качество нанесенного на бумагу изображения.

Шероховатость – из-за повышенной шероховатости офисной бумаги, тонер может закрепиться неправильно, вследствие чего изображение будет через небольшой промежуток времени осыпаться.

Восемь параметров качества офисной бумаги обязательны для характеристики офисной бумаги исключительно белого цвета. Бумага офисная цветная требует соблюдения только семи из них (из обязательного перечня исключается параметр «белизна»).

2 Порядок выполнения работы:

2.1 Изучить на основании сообщений учащихся классификацию канцелярских принадлежностей (перо, ручка, карандаш, чернила, маркер, корректирующая жидкость и др.);

2.2 Изучить на основании сообщений учащихся и кратких теоретических сведений классификацию средств составления и изготовления текстовых документов;

2.3 Изучить на основании сообщений учащихся и кратких теоретических сведений характеристики бумаги.

2.4 Изучить клавиатуру компьютера — устройство для ввода и составления текстовой документации в компьютер и подачи управляющих сигналов. Охарактеризовать назначение каждой группы клавиш. В тетради отобразить символы клавиш каждой группы и их характеристику; (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 1)

2.5 Заполнить таблицу 1 (форматы бумаги). Принципы расчёта форматов бумаги найдёте в кратких теоретических сведениях.

Таблица 1 - Форматы бумаги

Формат	Размеры, мм	Формат	Размеры, мм
A0		B0	
A1		B1	

2.6 Заполнить таблицу 2 (классификация бумаги). Принципы характеристики класса бумаги см. в кратких теоретических сведениях, также используйте рекламные проспекты.

Таблица 2 - Классификация бумаги

Класс	Назначение	Масса бумаги пл.1кв.м	Белизна	Марка	Стоимость

2.7 Выводы по работе

3 Содержание отчёта:

3.1 Наименование и цель занятия

3.2 Характеристика и назначение каждой группы клавиш в ПК

3.3 Таблица 1 (форматы бумаги)

3.4 Таблица 2 (классификация бумаги)

3.5 Выводы по работе (укажите, какие средства составления текстовой документации имеются в компьютерном классе колледжа, охарактеризуйте бумагу для принтера в классе)

4 Контрольные вопросы:

4.1 Перечислите средства составления текстовой документации.

4.2 Опишите основные характеристики бумаги.

Литература

Некраха С.В., Паневчик В.В. Документационное и оргтехническое обеспечение управления: Практикум. – Мн.: БГЭУ, 2003.



Рисунок 1 – Клавиатура

Клавиатура IBM PC служит для ввода информации в компьютер. На клавиатуре можно выделить три поля:

- алфавитно-цифровое поле (слева);
- управляющие клавиши;
- поле дополнительной клавиатуры (справа; может отсутствовать).

Алфавитно-цифровое поле используется для ввода строчных и прописных букв латинского и русского алфавита, а также для ввода цифр и различных знаков. При нажатии любой клавиши этого поля в оперативную память компьютера вводится 1 байт двоичного кода в соответствии с таблицей кодировки клавиатуры.

Управляющие клавиши имеют следующее назначение:

F1-F12 - функциональные клавиши; служат для выполнения различных команд, заданных выполняемой программой;

ESC - отмена текущего режима, возврат к предыдущему;

TAB- табуляция ; при работе с текстами служит для быстрого перемещения курсора по строке ; при работе в диалоговом режиме служит для перемещения курсора между диалоговыми окнами;

Caps Lock- для переключения строчных букв на прописные и обратно (индикатор режима - лампочка);

Shift - имеет то же назначение, что и Caps Lock, но действует только во время нажатия;

Ctrl - применяется в сочетании с какой-либо буквенной клавишей для выполнения команды, заданной выполняемой программой;

Alt - действует аналогично клавише Ctrl;

BS(<-) - BackSpace; удаляет символ слева от курсора;

Enter - ввод команды, перевод строки;

Insert - при работе с текстами переключает режимы вставки и замены;

Delete - удаляет символ в позиции курсора;

Home - перемещает курсор в начало строки;

End - перемещает курсор в конец строки;

Page Up - прокручивает текст на экране на страницу вверх;

Page Down - прокручивает текст на экране на страницу вниз;

Стрелки служат для перемещения курсора на одну позицию вправо или влево или вверх или вниз ;

Num Lock - для переключения режима работы дополнительной клавиатуры;

Print Screen - распечатка экрана на принтере;

Scroll Lock- используется для выполнения различных команд, заданных выполняемой программой;

Pause - для приостановки работы программы;

Дополнительная клавиатура

Работает в одном из двух режимов в зависимости от состояния лампочки Num Lock , которая включается и выключается клавишей Num Lock.

Если лампочка горит , то клавиши работают как цифры. Если лампочка не горит - то клавиши используются для управления курсором.

Все символы, набираемые на клавиатуре, немедленно отображаются на мониторе в позиции курсора (курсор — светящийся символ на экране монитора, указывающий позицию, на которой будет отображаться следующий вводимый с клавиатуры знак).

Наиболее распространена сегодня клавиатура с раскладкой клавиш QWERTY (читается "кверти"), названная так по клавишам, расположенным в верхнем левом ряду алфавитно-цифровой части клавиатуры.

Практическое занятие № 2

Анализ способов хранения документов. Изучение первичных и вторичных средств хранения документов

Цель работы: изучить методы и средства хранения документов.

Оснащение рабочего места:

- методические указания по проведению ПЗ;
- комплект рекламных проспектов, прайс-листов;
- помещение архива филиала БНТУ «МГПК»;
- папки для документов.

1 Краткие теоретические сведения

В условиях современного офиса или предприятия для хранения бумажных документов произвольной формы наиболее целесообразно использовать папки разнообразных конструкций, как средства первичного хранения документов, которые затем располагаются на полках секционированных шкафов или шкафов-регистраторов.

Вторичными средствами хранения документов являются ящики письменного стола, шкафы, стеллажи.

Для архивного хранения документов используются металлические стеллажи.

Наиболее удобным вариантом являются передвижные шкафы и стеллажи, так как они занимают меньше места по сравнению со стационарными стеллажами



Рисунок 1- Конференц-папка



Рисунок 2 – Папка с окошком

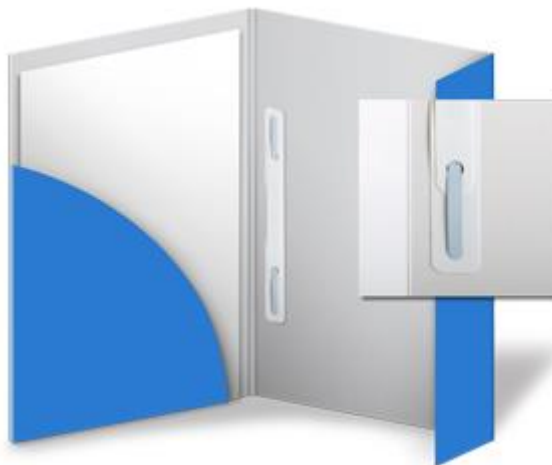


Рисунок 3 – Папка-скоросшиватель

Классификация средств и способов хранения документов представлена на рис.4 При наличии больших объемов документов вопрос о рациональном способе их хранения становится весьма актуальным. Основными требованиями к системе хранения документов являются:

- 1) удобство и простота организации, пополнения и замены документов;
- 2) удобство и простота поиска документов;
- 3) минимальный размер занимаемой площади;
- 4) невысокая стоимость.



Рисунок 4- Классификация средств хранения документов

Средства хранения документов - это прежде всего папки, альбомы, конверты, футляры, которые размещаются в картотеках, на полках, стеллажах, в шкафах, сейфах.

Наибольший интерес представляют **картотеки**.

Картотека - это устройство, содержащее большое количество карт (документов стандартной формы, папок и т. п.), объединенных общностью содержания и расположенных в систематизированном порядке.

Разработано и применяется большое число конструкций различных картотек: плоских, вертикальных, вращающихся и др. Документы в картотеках располагаются по порядковым номерам, алфавиту, по темам, а иногда и

произвольно. Для облегчения поиска документов применяются разделители (индикаторы) с четко видимыми классификационными признаками.

Плоские картотеки. Карточки располагаются таким образом, чтобы один из краев последующей карты выступал из-под всех предыдущих и можно было бы видеть идентификатор каждой карты. Плоские картотеки часто называют также ступенчатыми, обозримыми.

Вертикальные картотеки представляют собой ящики (лотки) с вертикально расположенными в них картами. Карты могут размещаться свободно или закрепляться горизонтальным стержнем, проходящим через пробитые в картах отверстия. Вертикальные картотеки получили чрезвычайно широкое распространение. Их используют для работы с картами учета документов в бухгалтериях, отделах кадров и других отделах предприятий, в архивах, библиотеках и др. Достоинство вертикальных картотек: простота, дешевизна, большая вместимость; недостаток - относительная трудность поиска карт.

Для хранения документов на рабочих местах в ящиках рабочих столов получили широкое применение *подвесные вертикальные картотеки*. Для этих картотек используют специальные папки подвешного хранения, в которые закладываются карты или документы, содержащие необходимую информацию.

Вращающиеся картотеки - это барабаны, вращающиеся вокруг вертикальной (реже горизонтальной) оси, в секциях которых расположены карты или папки с помещенными в них документами. *Элеваторные картотеки* представляют собой устройство, в котором организована автоматизированная подача подвешенных к роликовой цепи лотков (ящиков) картами или иными документами на рабочее место оператора. Подача лотков осуществляется в соответствии с адресом (кодом, идентификатором) рабочего места, набираемым на пульте управления.

Картотеки с перфокартами. Карты с краевой перфорацией позволяют осуществлять легкий механизированный поиск. Карта с краевой перфорацией представляет собой прямоугольник из плотной бумаги, вдоль всех краев, которые нанесены ряды калиброванных отверстий: с одним или несколькими (чаще двумя) отверстиями в каждой позиции. При занесении поискового кода на карте производится вырезка перемычки, отделяющей соответствующее отверстие от края перфокарты, так, что образуется открытая щель. На центральное информационное поле перфокарты, свободное от отверстий, заносится вся необходимая информация печатным способом, копированием документа или вручную. Поиск карт с нужной информацией осуществляется протыканием стержня через отверстие, соответствующее поисковому коду, выровненной колоды карт и встряхиванием этой колоды. При встряхивании нужные перфокарты из колоды выпадают. С помощью подобной процедуры можно из массива, содержащего 67 тыс. карт, легко отобрать все интересующие карты по 5- 6 признакам.

Картотеки микрофильмов, содержащие занесенные в информационное поле перфокарты микрофотокопий документов, позволяют легко создавать удобные информационно-поисковые системы в весьма распространенных и

эффективных системах хранения микрофильмированной документации. Микрофотокопия документа представляет собой уменьшенную во много раз копию документа на рулонной (**микрофильм**) или плоской (микрокарта) фотопленке. Основное назначение микрофильмирования: создать емкие хранилища документов с сокращением необходимой для хранения площади в десятки раз; облегчить процедуры поиска документов; обеспечить простой и оперативный процесс копирования и размножения документов.

2 Порядок выполнения работы

2.1 Изучить методы хранения документов, их достоинства и недостатки.

2.2 Рассмотреть особенности предложенных преподавателем виды папок. Заполнить таблицу, характеризующую виды папок для подшитых и неподшитых документов.

Таблица 1 - Виды папок

Папки для подшитых документов (назначение, количество листов, особенности использования)	Папки для не подшитых документов (назначение, количество листов, особенности использования)
--	---

2.3 Перечислить вторичные средства хранения документов, изучить признаки их классификации. Выполнить задание:

- получить у преподавателя набор различных папок;
- охарактеризовать назначение папок;
- расставить (разложить) папки рациональным способом в ящиках письменного стола, на письменном столе, в специальных коробках, в шкафу.

- Выводы по проделанной работе оформить в тетради.

2.4 Получить у преподавателя документы и выполнить работу:

- рассортировать на входящие, исходящие, внутренние;
- определить, какие документы оставить для работы;
- выбрать папку для этих документов, вложить документы в папки;
- определить, какие документы, нужно «подшить в дело»;
- выбрать папку для этих документов, вложить документы.

2.5 Опишите проделанную работу в тетради, оформите вывод.

2.6 На экскурсии по архиву в филиале БНТУ «МГПК» изучить первичные и вторичные средства хранения документов. Отчёт по экскурсии оформить в тетради.

2.7 Ответить на контрольные вопросы.

2.8 Оформить отчёт.

2.9 Сделать выводы по работе.

3 Содержание отчёта

3.1 Наименование и цель работы.

3.2 Оснащение рабочего места.

3.3 Таблица 1 (виды папок).

3.4 Описание работы п. 2.3

3.5 Описание работы п. 2.4- 2.5

3.6 Отчёт по экскурсии п. 2.6

3.7 Выводы по работе.

4 Контрольные вопросы:

4.1 Перечислите папки для хранения неподшитых документов.

4.2 Охарактеризуйте папки для оперативного хранения исполненных документов.

4.3 Перечислите вторичные средства хранения документов.

Литература

Некраха С.В., Паневчик В.В. Документационное и оргтехническое обеспечение управления: Практикум. – Мн.: БГЭУ, 2003.

Практическое занятие № 3

Анализ технологических процессов электрографии

Цель работы: изучить технологические процессы электрографии.

Оснащение рабочего места:

- методические указания по проведению ПЗ;
- комплект рекламных проспектов, прайс-листов;
- электрографический аппарат для копирования документов;
- образцы документов;
- технологическая схема электрографического процесса

1 Краткие теоретические сведения

Электрография – совокупность электрических и магнитных способов воспроизведения красочных изображений на различных материалах. К электрографии обычно относят электрофотографию, электрографическое копирование, магнитографию и др. Применяется для получения небольшого количества копий оригинала, для изготовления малоформатных офсетных печатных форм при оперативном размножении документации небольшими тиражами.

Принципиальное отличие средств копирования от средств малой полиграфии заключается в том, что при копировании копия снимается непосредственно с документа-оригинала, а при размножении - с промежуточной печатной формы, изготовленной с документа-оригинала.

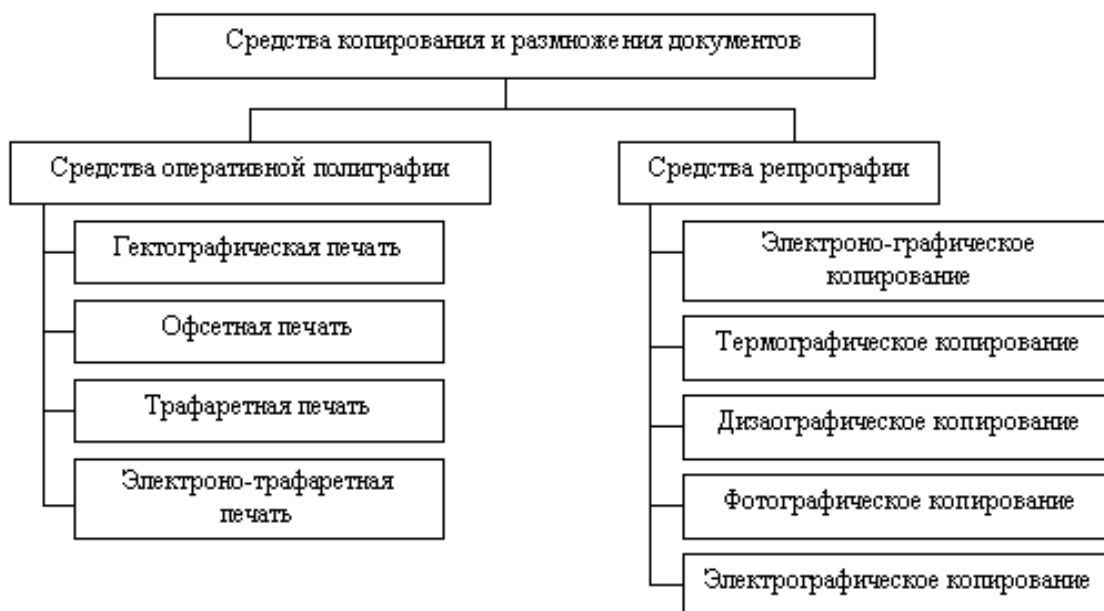


Рисунок1 - Классификация средств копирования и размножения документов

Основные достоинства электрографического копирования:

- 1) высокие оперативность, производительность и качество копирования;

- 2) возможность масштабирования и редактирования документа при копировании;
- 3) получение копий с листовых и сброшюрованных документов;
- 4) получение копий с различных штриховых, полутоновых, одно- и многоцветных оригиналов;
- 5) получение копий на обычной бумаге, кальке, пластиковой пленке, алюминиевой фольге и др.;
- 6) сравнительно невысокая стоимость аппаратов и расходных материалов, легкость обслуживания.

Образец цифрового копирующего устройства (МФУ) (рис.2) Такие аппараты снабжены интерфейсом принтера либо серверами печати и выполняют функции трёх устройств – принтера, сканера и копирующего аппарата;



Рисунок 2 - Цифровое копирующее устройство (МФУ)

Процесс электрографической печати можно разделить на 5 последовательных этапов (рис. 3 Принцип электрографии):

1.Формирование изображения «Скрытое» изображение получают на поверхности фоторецептора с помощью управляемого компьютером источника света (лазер или светодиодная линейка). При попадании светового потока на поверхность фоторецептора происходит изменение заряда отдельных участков. На те участки, куда попал световой поток, происходит «выбивание» электростатического заряда.

2. Нанесение тонера Для электрофотографии применяют специальные красящие материалы, называемые тонером. Это могут быть порошковые или

жидкие тонеры, которые различны по своему составу и содержат цветной пигмент. Нанесение тонера происходит с помощью систем, обеспечивающих перенос мелких частиц тонера (размером от 6 до 8 мкм) на фоторецептор. Частицы тонера попадают на заряженные участки поверхности фотополупроводникового слоя и закрепляются на тех участках, где световой поток не убрал заряд с поверхности, при этом частички тонера, в свою очередь, приобретают определенный электростатический заряд. Таким образом, происходит **формирование изображения**. После нанесения тонера на поверхность фоторецептора скрытое электростатическое изображение становится видимым.

3. Перенос тонера (печать) Тонер переносится прямо на бумагу. Как показано на рисунке 3, в большинстве случаев тонер передается прямо с фоторецептора на запечатываемый материал. Чтобы перенести заряженные частицы тонера с поверхности барабана на бумагу, необходимы электростатические силы. Они создаются источником коронного разряда с одновременным прижимом бумаги к барабану. Заряженные частички пигмента под действием электростатических сил переносятся на поверхность бумаги.

4. Закрепление тонера Чтобы частицы тонера закреплялись на носителе информации для создания стабильного печатного изображения, необходимо зафиксировать тонер на бумаге. При нагревании бумаги с тонером происходит его оплавление и тем самым закрепление.

5. Очистка После переноса изображения с фоторецептора на бумагу на светочувствительном барабане могут находиться остаточные заряды и отдельные частицы тонера. Чтобы подготовить барабан для воспроизведения следующего изображения, необходима механическая «очистка» (нейтрализация) и, кроме того, снятие электрических зарядов на отдельных его участках. Удаление частиц тонера осуществляют щеткой и отсосом. Поверхностные заряды нейтрализуются коронным разрядом. После этого поверхность барабана станет электрически нейтральной и освобожденной от частиц тонера. Как и перед первым этапом процесса, затем снова проводится зарядка фоторецептора, формирование изображения на барабане соответственно оригиналу и т.д.

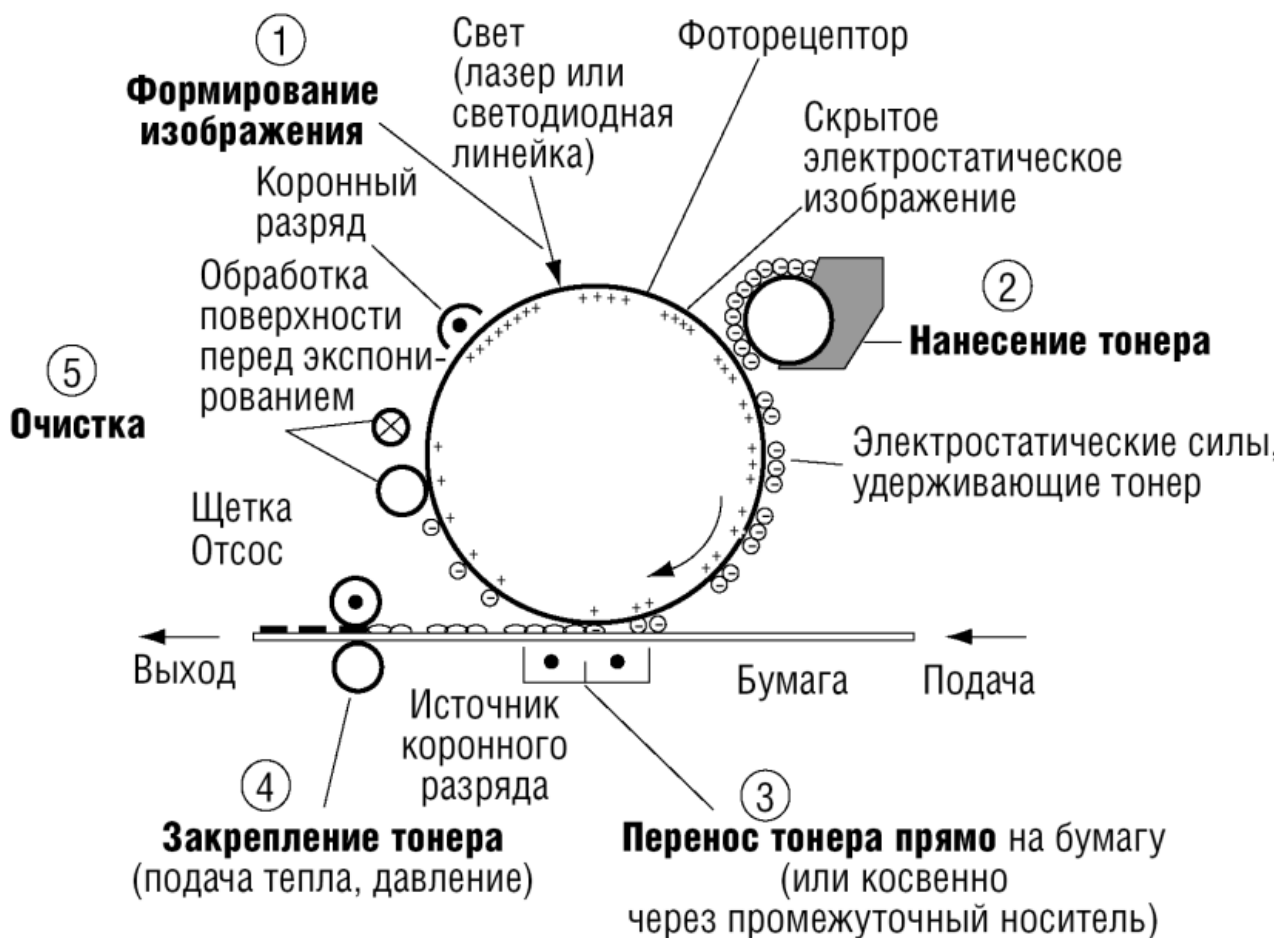


Рисунок 3 - Принцип электрофотографии

Из описания процессов становится ясно, что электрофотография работает без традиционной в полиграфии печатной формы с печатными элементами. Скрытое электростатическое изображение формируется на фотополупроводниковом слое каждый раз, когда необходимо получить оттиск с оригинала.

2 Порядок выполнения работы

2.1 Изучить технологическую схему электрографического процесса.

2.2 Составить технологическую схему электрографического копирования в тетради.

2.3 Получить у преподавателя комплект документов для работы (одиночные листы, сброшюрованные документы, графические документы, документы, на которых присутствуют рисунки и т. д.)

2.4 На аппарате Куосера-207 отксерокопировать каждую группу документов, выставив на панели управления аппарата нужные параметры (масштаб, заданные преподавателем, количество копий, контрастность изображения и т. д.)

2.5 Преподавателем вносится в процесс копирования определённая неисправность (неверное положения листа бумаги для копирования, чистый

лист для копирования, незакрытая крышка прибора при копировании и т. д.)
Учащимся предложено обнаружить и устранить неисправность.

2.6 Изучить месторасположения картриджа в аппарате, правила его замены;

2.7 На основании проделанной работы, определить для получения каких видов копий подходит данный аппарат Куосера-207

2.8 Ответить на контрольные вопросы.

2.9 Оформить отчёт.

2.10 Сделать выводы по работе.

3 Содержание отчёта

3.1 Наименование и цель работы.

3.2 Оснащение рабочего места.

3.3 Технологическая схема электрографии (рисунок 1)

3.4 Образцы отксерокопированных документов и характеристика их изображений.

3.5 Описание технических характеристик и условий работы на электрографическом аппарате Куосера-207

3.6 Выводы по работе.

4 Контрольные вопросы:

4.1 Раскройте понятие электрографии.

4.2 Охарактеризуйте виды электрографической печати, их особенности и отличия.

4.3 Охарактеризуйте этапы электрографической печати.

Литература

Некраха С.В., Паневчик В.В. Документационное и оргтехническое обеспечение управления: Практикум. – Мн.: БГЭУ, 2003.

Практическое занятие № 4

Изучение функциональных возможностей электрографических аппаратов. Использование электрографических аппаратов для получения копий.

Цель работы: изучить классификацию и основные функциональные возможности электрографических аппаратов. Изучить правила использования электрографических аппаратов для получения копий.

Оснащение рабочего места:

- методические указания по проведению ПЗ;
- комплект рекламных проспектов, прайс-листов;
- электрографический аппарат для копирования документов;
- образцы документов;
- мультимедийная презентация, установленная на ПК преподавателя.

1 Краткие теоретические сведения:

Все электрографические копировальные аппараты можно разделить на шесть основных групп:

- 1) портативные копировальные аппараты
- 2) низкоскоростные копировальные аппараты
- 3) офисные копиры среднего класса
- 4) копировальные аппараты высокой производительности
- 5) цифровые копиры
- 6) полноцветные цифровые копиры

Деление на категории осуществляется в зависимости от трёх основных характеристик:

- 1) скорости копирования
- 2) формата оригинала и копии
- 3) рекомендуемого объёма копирования в месяц.

2 Порядок выполнения работы

2.1 На основании рекламных проспектов изучить классификацию электрографических аппаратов, критерии их выбора. Заполнить таблицу.

Таблица 1 - Классификация электрографических аппаратов

Группа	Скорость копирования	Рекомендуемый объём копий	Оптимальные условия применения

2.2 Проанализировать данные и определить, какие характеристики отличают цифровые аппараты.

2.3 Проанализировать данные и определить, какие электрографические аппараты подходят для работы в организациях с малым документооборотом, средним, значительным. Обоснованные выводы оформить в тетрадях.

2.4 Проанализировать данные и определить, какие электрографические аппараты подходят для работы в филиале БНТУ «МГПК». Обоснованные выводы оформить в тетрадях.

2.5 Ответить на контрольные вопросы.

2.6 Оформить отчёт.

2.7 Сделать выводы по работе.

3 Содержание отчёта

3.1 Наименование и цель работы.

3.2 Оснащение рабочего места.

3.3 Заполненная таблица 1 (классификация электрографических аппаратов)

3.4 Выводы по работе пп. 2.2; 2.3; 2.4.

4 Контрольные вопросы:

4.1 Назовите дополнительные устройства копиров.

4.2 Назовите классы аппаратов, оборудуемые дополнительными устройствами.

4.3 Опишите отличия плавного и фиксированного масштабирования.

4.4 Опишите виды подачи оригиналов, используемые при копировании.

Литература

Некраха С.В., Паневчик В.В. Документационное и оргтехническое обеспечение управления: Практикум. – Мн.: БГЭУ, 2003.

Практическое занятие № 5

Анализ технических возможностей копировальной техники и принципов работы при составлении, копировании и размножении документов с её использованием. Изготовление копий на ризографе.

Цель работы: изучить технические возможности копировальной техники и принципы работы при составлении, копировании и размножении документов с её использованием. Изучить правила изготовления копий на ризографе.

Оснащение рабочего места:

- методические указания по проведению ПЗ;
- комплект рекламных проспектов;
- раздаточный материал для копирования и размножения;
- электрографический аппарат для копирования документов, ризограф;
- мультимедийная презентация, установленная на ПК преподавателя.

1 Краткие теоретические сведения

Ризографы, или дубликаторы, электрографические аппараты – это новый тип копировально-множительной техники для офиса. Они совмещают традиционную трафаретную печать с современными цифровыми методами изготовления и обработки электронных документов. Подключив ризограф к компьютеру через параллельный порт, его можно использовать для оперативного создания, редактирования и размножения любой графической продукции.

Процесс копирования состоит из двух этапов:

- 1) подготовка рабочей матрицы (занимает 15 - 20 с);
- 2) копирование по матрице (за 10 - 20 мин можно получить несколько тысяч качественных оттисков).

При подготовке матрицы тиражируемый оригинал документа помещают на встроенный сканер. Сканер считывает информацию, кодирует ее и создает соответствующий цифровой файл. После обработки специальной многослойной мастер-пленки термоголовкой, управляемой этим цифровым файлом, создается рабочая матрица, содержащая копируемое изображение или текст в виде микроотверстий во внешнем слое пленки. Затем рабочая матрица пропитывается специальным красителем, поглощаемым внутренним слоем пленки, и используется как трафарет для тиражирования документа. С одной рабочей матрицы можно получить не менее 4000 оттисков хорошего качества. Все названные процедуры выполняются автоматически.

Достоинства ризографа:

- 1) использование для копирования бумаги любого типа и качества;

2) высокая производительность: первая копия получается через 20 - 30 с, последующий процесс копирования идет со скоростью 60 - 130 оттисков в минуту;

3) высокое качество копирования: в текстовом режиме разрешение до 16 точек/мм, в фоторежиме отображение 256 оттенков и градаций яркости;

4) возможность копирования цветных документов за несколько прогонов;

5) возможность увеличения или уменьшения копий в 2 раза;

6) высокая экономичность при большом тиражировании: если стоимость получения 10 копий, например, на ризографе и **ксероксе** примерно одинакова, то изготовление 500 оттисков на ризографе обходится в 6 - 8 раз дешевле;

7) возможность совместной работы с ПК и, в частности, использования ПК для создания и редактирования документов;

8) автоматизация всех процессов, удобство управления, наличие дисплея.

Ризографы выпускаются в двух конфигурациях:

1) роликовой (ризографы RA 4050, 4200, 4300, 4900, OR 1700, 1750);

2) планшетной (ризографы RA 5900, 6300, GR 2710, 2750, 3750, SR 7200).

Планшетные ризографы позволяют копировать как листовые, так и сброшюрованные материалы. Но они обычно без автоматической подачи оригинала. Ризографы снабжаются дизайнерским планшетом для оформительских работ. С помощью этого планшета можно без ножниц и клея макетировать оригинал и оформить копии лучше, чем оригинал. В оригинале, помещенном на планшет, можно специальным карандашом отметить поля, подлежащие изменению, и для каждого поля указать вид обработки. Разметка оригинала везется в диалоговом режиме, при этом все поля отображаются на дисплее планшета.

2 Порядок выполнения работы:

2.1 Изучить технические характеристики электрографических аппаратов (ЭГА) и ризографов, результаты оформить в таблицу.

Таблица 1 – Технические характеристики ЭГА и ризографов

Технические характеристики	Тип аппарата			
	Xerox 5845	Xerox Document Centre 220dc	Xerox Document Centre 230dc	UTAX C237
Скорость копирования				
Максим. формат оригинала и копии				
Специальные функции				
Дополнительные устройства				

2.2 Изучить правила техники безопасности и ухода за ризографом.

2.3 Изучить этапы печати на ризографе, результаты оформить в тетради.

2.4 Создать документы на ПК(приказ директора филиала БНТУ «МГПК» о проведении субботника; письмо на бланке филиала БНТУ «МГПК» главному

редактору газеты «Вечерний Минск» с просьбой разместить информацию о Правилах приёма в филиал БНТУ «МГПК» в 2017 году. Недостающие реквизиты оформить самостоятельно)

2.5 Распечатать документы на ризографе.

2.6 Получить копию с распечатанных документов на электрографическом аппарате.

2.7 Отредактировать уже созданные документы на ПК (изменить текст, добавить новые реквизиты) и, вновь подключив ризограф к компьютеру через параллельный порт, вывести на бумагу отредактированный документ.

2.8 Описать в тетради порядок оперативного создания, редактирования и размножения любой графической продукции на ризографе.

2.9 Сделать вывод о назначении и возможностях ризографа и электрографического аппарата.

2.10 Ответить на контрольные вопросы.

2.11 Сделать выводы по работе.

3 Содержание отчёта:

3.1 Наименование и цель занятия

3.2 Оснащение рабочего места.

3.3 Таблица 1 (Технические характеристики ЭГА и ризографов)

3.4 Порядок тиражирования документов

3.5 Оформленные и распечатанные документы.

3.6 Отредактированные и распечатанные документы.

3.7 Порядок оперативного создания, редактирования и размножения любой графической продукции на ризографе.

3.8 Вывод о назначении и возможностях ризографа и электрографического аппарата.

3.9 Вывод по работе

4 Контрольные вопросы:

4.1 Назовите дополнительные устройства копиров.

4.2 Опишите порядок сканирования документа в процессе ризографии.

4.3 Охарактеризуйте скорость печати на ризографе и ксероксе

Литература

Некраха С.В., Паневчик В.В. Документационное и оргтехническое обеспечение управления: Практикум. – Мн.: БГЭУ, 2003.

Практическое занятие № 6

Анализ видов магнитных носителей информации. Использование принтера для вывода информации на печать и для размножения документов

Цель работы: изучить виды магнитных носителей информации. Изучить правила по подготовке текстовой документации с вводом её в ПК с магнитного носителя и размножение посредством принтера.

Оснащение рабочего места:

- методические указания по проведению ПЗ;
- образцы документов;
- принтер;
- мультимедийная презентация, установленная на ПК преподавателя;
- CD или любой (жёсткий или гибкий) магнитный диск;

1 Краткие теоретические сведения

Магнитные носители информации, нанесённые на диски, называют магнитными дисками, на карточки – магнитными картами, на цилиндры – магнитными барабанами. Выделяют флеш-накопители (карты памяти).

Магнитные носители информации используются в современных ЭВМ для запоминания, хранения значительных объёмов информации при решении задач в области учёта, планирования, экономики, науки и техники. К ним относятся магнитные ленты, диски, барабаны, карты, карты памяти.



Рисунок 1- Классификация носителей информации

Флеш-накопители, карты памяти, переносные жесткие диски:

Преимущества:

- 1) Малый вес, бесшумность работы и портативность.
- 2) Универсальность: современные компьютеры, телевизоры, DVD- и медиа-проигрыватели имеют USB-порты.
- 3) Низкое энергопотребление (благодаря отсутствию механических систем, в отличие от CD, DVD, BD и жёстких дисков)
- 4) Работоспособность в широком диапазоне температур.
- 5) Более устойчивы к механическим воздействиям (вибрации и ударам), а также к воздействию магнитных полей по сравнению с жёсткими дисками.

б) Не подвержены воздействию царапин и пыли, которые были проблемой для оптических носителей и дискет.

7) Способны сравнительно длительно хранить данные в автономном режиме (не требуя питания), от единиц до 10 лет. В худшем случае (дешевый накопитель с большим износом) хранение данных обеспечивается в течение 3—6 месяцев.[2]

Недостатки:

1) Ограниченное число циклов записи-стирания перед выходом из строя. Чипы памяти, сделанные по технологии MLC (большинство), чаще всего выдерживают не более 5000 циклов перезаписи[3]. Кроме этого ограничен ресурс USB-коннектора — около 1500 подключений[4]

2) Скорость записи и чтения ограничены пропускной способностью USB, что особенно сильно проявляется для USB 2.0 (не более 35 МБ/с)

Сравнение размеров 3,5-дюймовой дискеты и USB- флеш-накопителя



Рисунок 2 - Сравнение размеров носителей информации

USB Flash Drive или USB-накопитель на основе флеш-памяти (флеш-драйв, USB-драйв или «флешка») – носитель информации, использующий флеш-память для хранения данных и подключаемый к компьютеру или иному считывающему устройству через стандартный разъем USB. Именно последнее отличает этот тип носителей информации от карт памяти.

2 Порядок выполнения работы:

2.1 На основании изученных по учебной дисциплине ДОО акта и протокола, создать рукописные варианты этих текстовых документов;

2.2 Ввести рукописные тексты документов в ПК через клавиатуру;

2.3 Размножить текстовые документы посредством принтера;

2.4 Получите у преподавателя (как вариант, выполните это задание самостоятельно) дискету и флеш-карту с документом и перенесите документ на ПК:

- для того чтобы открыть диск или флешку на компьютере, нужно сначала их вставить. Начнем с CD и DVD дисков: посмотрите на системный блок: для дисков на компьютере есть специальная выезжающая платформа, которая называется она дисковод. Чтобы мы могли в него вставить диск, нужно чтобы дисковод «выехал» из компьютера. Для этого нажмите под ним маленькую кнопку. Когда дисковод выдвинется, положите на него Ваш диск с документом. Класть его нужно блестящей стороной вниз. Для того чтобы дисковод «заехал» обратно, снова нажмите маленькую кнопку под ним.

После того, как Вы вставили диск, подождите секунд 15: он может сам открыться на компьютере (так бывает с дисками, на которых записаны фильмы и музыка). Если этого не произошло, то откройте значок «Мой компьютер». Он находится либо на Рабочем столе, то есть на экране, либо его можно открыть из кнопки «Пуск».

Затем щелкните два раза левой кнопкой мышки по значку «CD-дисковод» (также он может называться CD-RW, DVD, DVD-RW дисковод).

Откроется то, что записано на диске, т.е. акт или протокол.

Для того чтобы открыть флешку на компьютере, нужно вставить её в специальное отверстие в системном блоке.

Несколько таких отверстий Вы всегда найдете с другой стороны системного блока - там, куда вставлены шнуры от компьютера. А на современных компьютерах такие отверстия есть и спереди.

После того, как Вы вставите флешку в одно из отверстий, откройте «Мой компьютер» (напомню, он находится либо в «Пуске», либо на Рабочем столе).

Там должен появиться новый значок.

Обычно этот значок называется «Съемный диск». Щелкните по нему два раза левой кнопкой мышки. Перед Вами должны открыться файлы и папки, которые записаны на флешке.

Перед тем как достать флешку из компьютера, нажмите на специальный значок справа внизу (рядом с часами) один раз левой кнопкой мыши.

Появится сообщение "Безопасное извлечение. Запоминающее устройство для USB". Щелкните по нему один раз левой кнопкой мышки. Высветится сообщение "Оборудование может быть удалено". Теперь Вы можете достать флешку из компьютера.

2.5 Распечатайте документы посредством принтера.

2.6 Ответить на контрольные вопросы.

2.7 Сделать выводы по работе.

3 Содержание отчёта:

3.1 Наименование и цель занятия.

3.2 Оснащение рабочего места.

3.3 Рукописные варианты текстовых документов.

3.4 Размноженные текстовые документы посредством принтера.

3.5 Описание последовательности действий при вводе документа в ПК с дискеты и флеш-карты.

3.6 Вывод по работе.

4 Контрольные вопросы:

4.1 Назовите способы создания текстового документа.

4.2 Опишите порядок ввода текстового документа в ПК с магнитного носителя (CD или любого (жёсткий или гибкий) магнитного диска) и флеш-карты.

Литература

Некраха С.В., Паневчик В.В. Документационное и оргтехническое обеспечение управления: Практикум. – Мн.: БГЭУ, 2003.

Практическое занятие № 7

Изучение технических средств оптического ввода информации. Подготовка текстовой документации с помощью ПК, ввод информации с использованием сканера, обработка текстовым процессором, вывод на принтер и размножение документов при помощи ксерокса

Цель работы: изучить технические средства оптического ввода информации. Изучить правила по подготовке текстовой документации с помощью ПК с вводом её через сканер, обработкой текстовым процессором, выводом на принтер и размножением при помощи ксерокса

Оснащение рабочего места:

- методические указания по проведению ПЗ;
- образцы документов;
- сканер; текстовый процессор;
- принтер, ПК.

1 Краткие теоретические сведения

Все электронные текстовые документы требуют ввода и, обычно, редактирования, но форматирование документа не всегда является обязательным. Например, при написании текста компьютерной программы форматирование не требуется, поскольку исходный текст предназначен не для печати, а для последующей обработки программой-компилятором.

При подготовке текстовых документов на компьютере используются три основные группы операций. Операции ввода позволяют перевести исходный текст из его внешней формы в электронный вид, то есть, в файл, хранящийся на компьютере. Под вводом не обязательно понимается машинописный набор с помощью клавиатуры. Существуют аппаратные средства, позволяющие выполнять ввод текста путем сканирования бумажного оригинала, и программы распознавания образов для перевода документа из формата графического изображения в текстовый формат.

Сканером называется устройство, которое позволяет вводить в компьютер двумерное изображение. Сканеры позволяют вводить чёрно-белые изображения и обеспечивают считывание цветных изображений.

подавляющее большинство сканеров используется в настоящее время для подготовки и издания различных информационных материалов, т. е. потребители заинтересованы главным образом в средствах обработки изображений и текстов.

Порядок сканирования:

1) *установим настройки сканера и программы ABBYY FineReader (одна из самых распространённых программ для сканирования).*

2) *помещаем документ в сканер.* Крышку сканера нужно открывать аккуратно, не делая резких рывков; кроме того, следует убедиться, что аппарат стоит ровно. Изображение следует повернуть «картинкой» вниз. Если после сканирования выяснится, что документ был перевернут сверху вниз, его можно развернуть в любом визуальном редакторе.

3) *начинаем сканировать.* В окне инструментов ABBYY FineReader нажимаем кнопку «Сканировать». После этого на экране всплывёт окно, в котором будет показана предварительная версия документа. В окне будет заметная пунктирная линия; меняя её периметр, можно установить площадь документа, которая в итоге будет выведена в конечный документ. В этом же окне можно изменить дополнительные параметры файла: цвет (с цветного на чёрно-белый, и так далее), разрешение, etc. Внесённые изменения обязательно нужно сохранить (кнопка «Save» - изображение дискеты в том же окне). Также можно задать путь для сохраняемых документов – например, создать для них отдельную папку на диске D или на рабочем столе. После того, как все параметры отрегулированы, начинается сканирование документа.

4) *После того, как процесс будет завершён,* изображение или текстовый документ будет отображён всё в том же ABBYY FineReader. Здесь можно перевернуть изображение в нужную сторону, после чего сохранить полученный файл в заранее заданную папку.

2 Порядок выполнения работы:

2.1 Изучить правила сканирования на основании кратких теоретических сведений и Инструкций к сканеру;

2.2 Подготовить текст документа к вводу в ПК (*варианты:* документы для сканирования выдаёт преподаватель, учащиеся на ПЗ приносят самостоятельно созданные и распечатанные документы, самостоятельно оформляют документ на ПК и распечатывают его посредством принтера, создают рукописный документ);

2.3 Перевести текстовый документ в электронный вид при помощи сканера;

2.4 Провести редактирование документа с помощью текстового редактора на ПК;

2.5 Вывести текстовый документ посредством принтера и размножить посредством ксерокса.

2.6 Оформить в тетради пошаговую инструкцию сканирования документа.

3 Содержание отчёта:

3.1 Наименование и цель занятия.

3.2 Оснащение рабочего места.

3.3 Составление документа (рукописный вариант, распечатанный документ, выданный преподавателем).

3.4 Сканирование документа.

3.5 Документ, полученный посредством вывода через принтер.

3.6 Размноженный документ посредством ксерокса.

3.7 Пошаговая инструкция сканирования документа.

3.8 Вывод по работе.

4 Контрольные вопросы:

4.1 Назовите способы создания текстового документа.

4.2 Опишите порядок ввода текстового документа в ПК при помощи сканера.

Литература

Некраха С.В., Паневчик В.В. Документационное и оргтехническое обеспечение управления: Практикум. – Мн.: БГЭУ, 2003.

Практическое занятие № 8

Изучение функциональных возможностей факсимильных технических устройств. Подготовка текстовой документации при помощи текстового процессора, обработка текста, передача с помощью факс-модема

Цель работы: изучить функциональные возможности факсимильных технических устройств. Изучить правила по подготовке текстовой документации с помощью текстового процессора, передаче информации с помощью факс-модема

Оснащение рабочего места:

- методические указания по проведению ПЗ;
- факсимильный аппарат;
- принтер, ПК;
- образцы документов.

1 Краткие теоретические сведения

Факсимильный аппарат содержит телефон, устройство считывания и воспроизведения оптического изображения и ряд других вспомогательных узлов, объединённых в одном корпусе. В состав любого телефакса входят сканер для считывания документа, модем, передающий и принимающий информацию по телефонной линии, а также принтер, печатающий принимаемое сообщение на термо- или обычной бумаге.

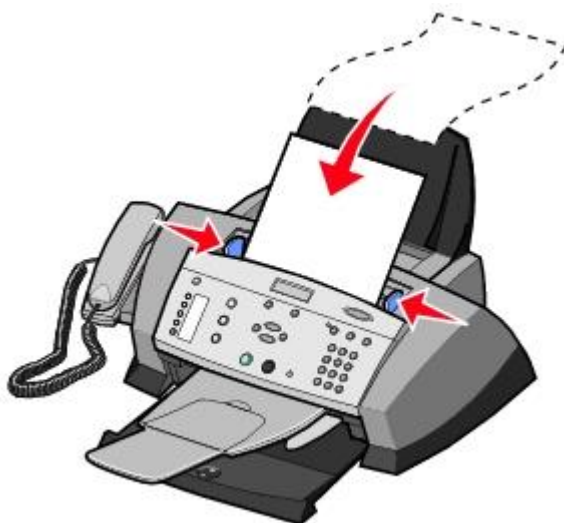


Рисунок 1 - Факсимильный аппарат

Получение факса.

Принять факс можно в ручном или автоматическом режиме:

Ручной режим подразумевает следующий порядок действий: подняли трубку, в ответ услышали фразу «Примите, пожалуйста, факс» либо характерный сигнал факса.

Ответили «Принимаю/стартую», нажали на зеленую кнопку «Fax/Start» и ждёте полной распечатки факса. Не следует сразу же класть трубку на место, так как принятый документ надо проверить на читабельность и наличие искажений,

подтвердить передающему, что всё дошло отлично, иногда сообщить свою должность и фамилию.

Автоматический режим требует однократной настройки количества гудков, после которого устройство будет само принимать факсы. В большинстве моделей данную настройку можно найти в меню «Факс-Параметры-Количество звонков». А для перевода факса в автоматический режим есть выделенная кнопка на панели управления. Автоматический режим удобен как для специально выделенных факсов, так и для телефонов-факсов, которые остаются без присмотра сотрудников на ночь, выходные или праздники.

Отправляем факс

1) Вставляете отправляемый документ в приемник текстом вниз до тех пор, пока факс не захватит листок и не подаст его немного вперед. Если размеры листа отличаются от стандартного, сдвиньте ограничители для бумаги к краям листа, чтобы избежать перекоса документа во время отправки.

2) Далее набираете номер абонента и ждёте ответа. В качестве ответа может быть сигнал факса, если на другом конце провода факс настроен в автоматическом режиме, а может быть голос абонента, которого следует обрадовать фразой «Примите, пожалуйста, факс».

3) После того, как в трубке появятся звуки факса, можете нажимать кнопку «Факс/Старт» и наблюдать за процессом «поглощения» факсом документа.

Более простые модели факсовых аппаратов позволяют отправить один лист за один раз, что вынуждает после каждого отправленного листа «стартовать» еще раз. Заранее предупредите абонента, что будете отправлять несколько листов. Современные и ряд старых моделей факсов имеют лоток для подачи документов и могут отправлять сразу несколько листов.

Делаем ксерокопию

Многие модели имеют отдельную кнопку «Сору», нажав на которую можно сделать ксерокопию нужного документа, иногда даже выбрав качество копии.

Виды факсов:

- 1) факс-модем, который подключается к компьютеру;
- 2) телефакс, который работает на телефонной линии;
- 3) факс в составе МФУ.

Сообщение было отправлено, а документ не появляется - что делать? В подавляющем большинстве случаев это означает, что в аппарате закончилась бумага.

Признаком того, что бумага заканчивается, являются красные полосы на получаемых документах. Чтобы вставить в факс бумагу нужно открыть

верхнюю крышку, обычно под ней написана последовательность действий по замене бумаги .

Как правило, современные факсы оборудованы множеством дополнительных функций: режим автоответчика, передача групповых сообщений, телефонная книга, функции быстро набора, возможность переадресовывать и блокировать сообщения. Разобраться с этими дополнительными функциями поможет инструкция к аппарату.

2 Порядок выполнения работы:

2.1 Изучить устройство и принцип работы факсимильного аппарата.

2.2 Группа учащихся разбивается на две подгруппы, которые составят и оформят два документа и обменяются ими по факсу;

- составить и оформить на ПК письмо-запрос в филиал БНТУ «МГПК» от старшего следователя Первомайского РУВД с просьбой выслать характеристику на учащегося колледжа Антоненко А.П.

- составить и оформить на ПК письмо-ответ от имени филиала БНТУ «МГПК» в Первомайский РУВД с информацией, что Антоненко А.П. не числится в списках колледжа.

- недостающие реквизиты оформить самостоятельно.

2.3 Распечатать полученные документы при помощи принтера.

2.4 Отправить и принять документы при помощи факс-модема .

2.5 Оформить в тетради пошаговую инструкцию по отправке и принятию факсимильных сообщений.

2.6 Оформить выводы по работе.

3 Содержание отчёта:

3.1 Наименование и цель занятия.

3.2 Оснащение рабочего места.

3.3 Составление документов.

3.4 Пошаговая инструкцию по отправке и принятию факсимильных сообщений.

3.5 Вывод по работе.

4 Контрольные вопросы:

4. 1 Перечислите основные части факсимильного аппарата, поясните их назначение.

4.2 Охарактеризуйте функциональные возможности факсимильного аппарата.

Литература

Некраха С.В., Паневчик В.В. Документационное и оргтехническое обеспечение управления: Практикум. – Мн.: БГЭУ, 2003.

Практическое занятие № 9

Использование технических средств для выполнения брошюровочных работ.

Цель работы: изучить технологию брошюровочных работ. Сформировать умения и навыки по брошюровочным работам.

Оснащение рабочего места:

- методические указания по проведению ПЗ;
- комплект рекламных проспектов, прайс-листы ;
- степлер; резак для бумаги;
- раздаточный материал для выполнения брошюровочных работ (Инструкция секретаря –референта).

1 Краткие теоретические сведения

Выделяют следующие группы послепечатных операций: брошюровочные, переплетные, отделочные.

В результате выполнения *брошюровочных процессов* из отпечатанных листов получают буклеты, брошюры, книги в мягкой обложке или книжные блоки. Операции вставки книжного блока в твердый переплет называются *переплетными процессами*. Высекку, тиснение, кругление уголков, ламинирование и т.п. относят к *отделочным операциям*.

Шитье нитками - самый надежный способ брошюровки. При этом отдельные тетради прошиваются нитками в сгибе и скрепляются друг с другом в блок за счет пришивания к специальной основе, проложенной по корешку.

В последнее время, в связи с увеличением выпуска брошюр малыми тиражами, все большее распространение получает полистный способ брошюровки. При этом подбор ведется не тетрадями, а отдельными листами. Полистные процессы легче поддаются автоматизации, и, соответственно, оборудование значительно дешевле. Основными способами скрепления при полистной брошюровке являются скрепление термоклеем (“бесшвейное”) и шитье проволокой.

Самый оперативный способ **брошюровки - термоклеевой**. Расплавленный клей при температуре 160-200^оС наносится на корешок и схватывается сразу после остывания. Все устройства для такого скрепления позволяют одновременно с проклейкой блока крыть его мягкой обложкой. Книга, скрепленная термоклеем, может упаковываться уже через несколько минут после окончания брошюровки.

Брошюровка проволокой или скрепками (скобами)

Для изданий, скомплектованных подборкой, применяется шитье проволокой или скрепками втачку. Данный вид скрепления достаточно распространен в мелко- и среднесерийном производстве, достаточно прост и экономичен. Недостатком является ухудшенная раскрываемость изданий, поэтому этот вид скрепления чаще всего применяется редко. Однако он

обеспечивает очень высокую прочность скрепления, а в сочетании с приклейкой обложки на термоклеевой машине получается и неплохой внешний вид изделия. Поэтому такой способ можно рекомендовать для изданий, рассчитанных на интенсивную эксплуатацию: школьные пособия, справочники, методические руководства.

Для шитья толстых брошюр рекомендуется использовать встречное шитье. При этом брошюру прошивают двумя скобами навстречу друг другу, причем они не выходят на другую сторону блока. Необходимым условием для обеспечения прочности такого соединения, является взаимное перекрытие скоб на глубину не менее двух третей от полной толщины брошюры.

Для скрепления проволокой используют проволокошвейные и скобошвейные автоматы. Первые более экономичны в эксплуатации из-за более дешевого расходного материала (проволока в бобинах). Вторые используют готовые скобы, за счет чего имеют более простую конструкцию и стоят намного дешевле. При этом скобошвейные автоматы обеспечивают большее разнообразие видов скрепления за счет использования скоб различной формы и размера.

2 Порядок выполнения работы:

2.1 Ввести с раздаточного образца в ПК многолистный документ-Инструкция секретаря –референта.

2.2 Распечатать документ при помощи принтера.

2.3 Скрепить листы документы при помощи степлера.

2.4 Отформатировать документ и распечатать его таким образом, чтобы на листе формата А-4 получились две страницы документа.

2.5 Создать брошюру, скрепив листы либо нитками, либо скобами.

2.6 Ответить на контрольные вопросы

2.7 Сделать выводы по работе

3 Содержание отчёта:

3.1 Наименование и цель занятия.

3.2 Оснащение рабочего места.

3.3 Набранный на ПК и распечатанный документ при помощи принтера. Листы документа скреплены степлером.

3.4 Созданная брошюра.

3.5 Вывод по работе.

4 Контрольные вопросы:

4.1 Перечислите способы брошюровки.

4.2 Назовите средства для скрепления документов, использование которых целесообразно в деятельности СДОУ.

Литература

Некраха С.В., Паневчик В.В. Документационное и оргтехническое обеспечение управления: Практикум. – Мн.: БГЭУ, 2003.

Практическое занятие № 10

Использование устройств для ламинирования и для уничтожения документов

Цель работы: изучить технологию процесса ламинирования документов и виды, функциональные возможности машин для уничтожения документов. Изучить правила по ламинированию документов, и по работе на машинах для уничтожения документов.

Оснащение рабочего места:

- методические указания по проведению ПЗ;
- комплект рекламных проспектов, прайс-листы ;
- раздаточный материал для выполнения работы;
- машина для уничтожения документов (шредер);
- мультимедийная презентация, установленная на ПК преподавателя;
- ламинатор;

1 Краткие теоретические сведения

Ламинирование документов – это процесс покрытия документов защитной плёнкой для обеспечения длительной сохранности документов. Ламинатор – устройство для покрытия документов защитной плёнкой.

Пакетное ламинирование - вид горячего ламинирования, при котором оригинал помещается в "конверт" из плёнки подходящих размеров, после чего пропускается через нагретые валы ламинатора. Пакетное ламинирование применяется для обработки небольших оригиналов, отпечатанных в единственном экземпляре или малыми тиражами.

Основное назначение горячего ламинирования - защита изображения от различных внешних воздействий. Другое ценное свойство ламинации: улучшение качества изображения.

Температура при холодном ламинировании не превышает 30°. При этом используется специальная пленка, причем полностью устраняется риск ее теплового повреждения.

Для уничтожения служебных документов, срок хранения которых истёк, применяют специальные машины. В результате переработки этих документов на машине, получают бумажную массу, которая может быть использована в качестве сырья на предприятиях по переработке вторсырья.

В зависимости от характеристик и функциональных возможностей современные шредеры для уничтожения бумаги способны перерабатывать практически любые материалы, содержащие в себе ту или иную информацию.

В основном все шредеры нацелены на уничтожение бумаги. Однако существуют экземпляры, способные перерабатывать бумагу вместе со степлерными скобами и канцелярскими скрепками, картонную бумагу, пластиковые обложки, пластиковые карты, дискеты, а также компакт-диски.

В основном уничтожители бумаги различают по области применения, уровню секретности и способу резки.

Классификация уничтожителей бумаги (шредеров)

1) Персональный уничтожитель бумаги (шредер) — компактный измельчитель бумаги, предназначен для индивидуального использования непосредственно на рабочем месте. Как правило такие аппараты способны уничтожать только бумажные носители информации в небольших объемах.

2) Офисный уничтожитель бумаги (шредер) — уничтожитель бумаги, рассчитанный на коллективное использование. Отличается от персонального шредера повышенной производительностью и надежностью режущего механизма, уровнем секретности уничтожаемых документов, увеличенным объемом корзины, наличием дополнительных функций.

Практически все шредеры для офиса способны перерабатывать степлерные скобы и скрепки вместе с бумагой, а также пластиковые карты, дискеты и компакт-диски.

3) Архивный уничтожитель бумаги (шредер) — предполагает высочайший уровень производительности и надежности. Практически все уничтожители этой категории способны непрерывно работать и справляться с большими нагрузками.

По способу резки уничтожители бумаги разделяют на две группы:

1) уничтожитель бумаги с параллельной резкой (parallel cut) перерабатывает документы на полосы различной ширины. Данный способ соответствует 1-3 уровням секретности, в зависимости от ширины полосок. Шредер с параллельной резкой рекомендуется в тех случаях, когда главной целью является скорость и объем одновременно уничтожаемых документов, а уровень секретности носит второстепенный характер.



Рисунок 1 - Уничтожитель бумаги с параллельной резкой

2) уничтожитель бумаги с перекрестной резкой (cross cut) перерабатывает документы на фрагменты различной площади. Данный способ соответствует 3-5 уровням секретности, в зависимости от размеров фрагментов. Шредер с перекрестной резкой рекомендуются в тех случаях, когда главной целью является уровень секретности уничтожаемых документов.



Рисунок 2 - Уничтожитель бумаги с перекрестной резкой

Уровни секретности уничтожения документов:

В соответствии с международным стандартом уничтожения документов (DIN 32757-1), а также в зависимости от размера полосок или фрагментов получаемых при утилизации, различают 5 официальных уровней секретности уничтожителей бумаги:

1 уровень секретности применяется для документов общего пользования. Используется параллельная резка на полоски шириной не более 12 мм с неограниченной длиной и площадью поверхности полоски до 2000 мм².

2 уровень секретности применяется для документов служебного пользования. Используется параллельная резка на полоски шириной не более 6 мм с неограниченной длиной и площадью поверхности полоски до 800мм².



Рисунок 3 - 2 уровень секретности

3 уровень секретности применяется для документов служебного пользования, а также конфиденциальных документов. Используется резка как на полоски, так и на фрагменты. Для полосок допускается ширина не более 2 мм и площадь поверхности полоски до 594 мм². Для фрагментов – ширина не более 4 мм, длина не более 80 мм и площадь поверхности фрагмента до 320 мм².



Рисунок 4 - 3 уровень секретности

4 уровень секретности применяется для секретных документов и материалов. Используется резка на фрагменты шириной не более 2 мм, длиной не более 15 мм и площадью поверхности фрагмента до 30 мм².



Рисунок 5 -4 уровень секретности

5 уровень секретности применяется для совершенно секретных документов и документов особой важности. Используется резка на фрагменты шириной не более 0,8 мм, длиной не более 13 мм и площадью поверхности фрагмента до 10 мм².



Рисунок 6 - 5 уровень секретности

6 уровень секретности не регламентирован международным стандартом DIN 32757-1, однако стоит отметить, что производители шредеров выделяют эту степень секретности и, в настоящее время, уже существуют аппараты, способные обеспечить столь высокий уровень секретности уничтожения документов. Прошедший, через шредер 6 степени секретности, документ превращается буквально в пыль.



Рисунок 7 - 6 уровень секретности

2 Порядок выполнения работы:

2.1 На основании рекламных проспектов изучить функциональные возможности и виды ламинаторов. Ознакомиться с техникой безопасности.

2.2 Изучить технологический процесс ламинирования на основании Инструкции к ламинатору. Заламинировать документ.

2.3 Изучить состав и функциональные возможности уничтожителей бумаги. Заполнить таблицу.

Таблица 1 – Характеристика уничтожителей бумаги

Класс секретности	Вид резки	Размеры фрагментов

2.4 Изучить работу машины для уничтожения документов на основании Инструкции. Ознакомиться с техникой безопасности.

2.5 Уничтожить документ, проанализировать фрагменты, сделать вывод по:

- область применения;
- уровень секретности;
- способ резки.

4.6 Ответить на контрольные вопросы

4.7 Сделать выводы по работе

3 Содержание отчёта:

3.1 Наименование и цель занятия.

3.2 Оснащение рабочего места.

3.3 Пошаговая инструкция ламинирования документа. Заламинированный документ.

3.4 Таблица 1 (Характеристика уничтожителей бумаги)

3.5 Описание фрагментов после уничтожения документа, выводы пп. 2.5

3.6 Ответы на контрольные вопросы.

3.7 Вывод по работе.

4 Контрольные вопросы:

4. 1 Охарактеризуйте температурный режим ламинаторов.

4.2 Охарактеризуйте особенности машин для уничтожения документов.

Литература

Некраха С.В., Паневчик В.В. Документационное и оргтехническое обеспечение управления: Практикум. – Мн.: БГЭУ, 2003.

Практическое занятие № 11

Изучение и использование технологии скрепления документов с помощью термопереплетных и перфопереплетных аппаратов

Цель работы: изучить технологии скрепления документов с помощью термопереплетных и перфопереплетных аппаратов.

Оснащение рабочего места:

- методические указания по проведению ПЗ;
- комплект рекламных проспектов, прайс-листы ;
- раздаточный материал для выполнения брошюровочных работ;
- перфопереплётчик;
- технологические схемы фальцевания документов;
- мультимедийная презентация, установленная на ПК преподавателя;

1 Краткие теоретические сведения

Фальцевальные машины в копировально-множительных бюро используются для складывания оттисков в тетради при брошюровочно-переплётных процессах и экспедициях крупных организаций, предприятий и учреждений, имеющих большой поток исходящей корреспонденции, для фальцовки документов перед вкладыванием в конверты.

Технологическая схема фальцевания документов



Рисунок 1 - Технологическая схема фальцевания документов

Два основных вида пружинного переплета – на пластиковую и на металлическую пружину (см. рис.1; 2) Их принципы практически одинаковы:

сначала производится перфорация (пробивка отверстий) листов документа, а затем, листы скрепляются с помощью пружины подходящего диаметра.

Пластиковый переплет хорош тем, что он позволяет изъять или заменить любой лист в готовой брошюре. Брошюровщики (они же биндеры) на пластиковую пружину позволяют переплестать документы объемом до 500 листов. Готовая брошюра получается достаточно жесткой, ее можно хранить в вертикальном положении, причем для удобства использования объемных брошюр (от 240 листов), пружины сделаны овальными и имеют замки, препятствующие ее произвольному раскрытию.

Пластиковая пружина изначально находится в "закрытом" состоянии, и для помещения в нее перфорированных листов требуется предварительно разжать пружину на брошюровщике. Для этого пластиковую пружину кладут на раскрывающий механизм так, чтобы ее гребни оказались между «зубьями» перфоратора, и «распахивают» ее поворотом рычага, после чего надевают на разжатые гребни пружины документ. Для того чтобы закрыть пружину, рычаг возвращают в исходное положение.

Основными преимуществами металлического переплета являются его большая презентабельность (выглядит более престижно и элегантно), прочность скрепления, а также возможность раскрытия переплетенного блока на 360 градусов. Недостатки – более высокая, по сравнению с пластиковым переплетом, стоимость, невозможность убрать/добавить листы без снятия пружины, а также небольшая максимальная толщина блока (до 125 листов восьмидесятиграммовой бумаги при переплете пружиной с шагом 3:1 и до 250 листов при переплете пружиной с шагом 2:1).

Металлическая пружина, наоборот, изначально "раскрыта", и для завершения процесса переплета потребуется продеть в проперфорированные отверстия документа гребни пружины, а затем закрыть (зажать) металлическую пружину, перед этим не забыв установить ограничитель зажима пружины в положение, соответствующее ее диаметру.



Рисунок 2 - Брошюровка на пластиковую пружину

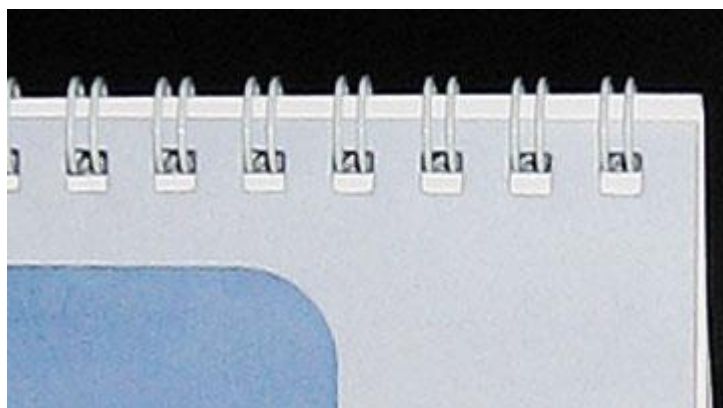


Рисунок 3 - Брошюровка на металлическую пружину

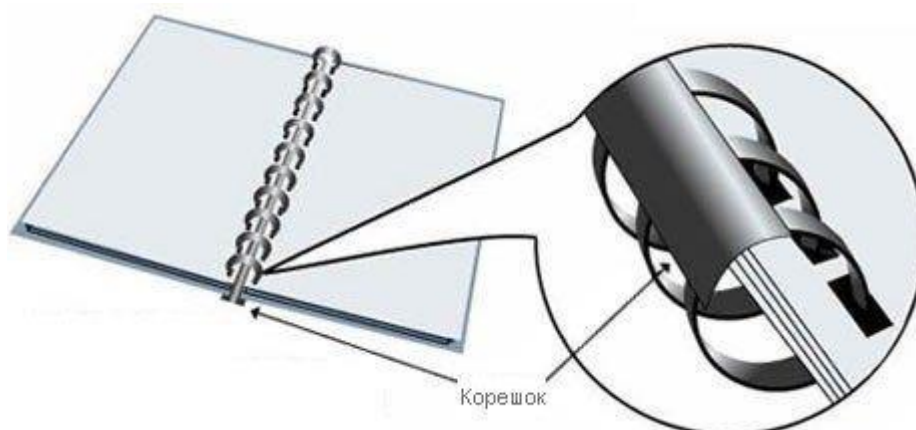


Рисунок 4 – Перфопереплётный аппарат

Процесс термопереплета. Для начала вам необходимо выбрать нужную обложку по количеству листов. Обложки или папки для термопереплета А4 различаются по ширине корешка и бывают от 1,5 мм до 20 мм.



Рисунок 5 – Термопереплётный аппарат

Первая страница обложки чаще всего выполняется из прозрачного PVC, чтобы показать название документа на первом листе, а последняя страница выполняется из плотного картона, чтобы обеспечить высокую стойкость и прочность документа.

На втором этапе вы помещаете обложку с листами в предварительно нагретый термоброшюровщик, чтобы клеевой слой равномерно нагрелся и надежно склеил листы по краям. И в конце уже готовой брошюры надо дать немного остыть, чтобы обеспечить надежное схватывание клея.

Стоит упомянуть и о нескольких недостатках:

- в брошюру с термопереплетом нельзя добавить или изъять листы. Клеевой слой схватывает листы только 1 раз.
- термопереплет не рекомендуется использовать для документов с интенсивным ежедневным использованием. Частое раскрытие документов нарушает прочность клеевого слоя, особенно это может проявляться при раскрытии брошюры на широкий угол.

2 Порядок выполнения работы:

2.1 Изучить технологическую схему фальцевания документов, перенести её в тетрадь, самостоятельно провести фальцовку.

2.2 Изучить инструкцию по применению перфопереплётной машины.

2.3 Выполнить перфопереплёт группы документов для нужд колледжа. Составить технологическую схему перфопереплётки в тетради.

2.4 Изучить правила использования и назначение термоброшюровщика.

2.5 Определить наиболее оптимальный способ скрепления таких документов колледжа, как Устав организации, Правила внутреннего распорядка, Должностных инструкций. Ответ обоснуйте в тетради.

2.6 Ответить на контрольные вопросы.

2.7 Сделать выводы по работе

3 Содержание отчёта:

3.1 Наименование и цель занятия.

- 3.2 Оснащение рабочего места.
- 3.3 Схема фальцевания документов.
- 3.4 Технологическая схема перфопереплёта.
- 3.5 Выводы по работе п. 2.5
- 3.6 Вывод по всей работе.

4 Контрольные вопросы:

- 4.1 Опишите процесс фальцевания документов.
- 4.2 Опишите принцип работы перфопереплётной машины и термопереплётной.

Литература

Некраха С.В., Паневчик В.В. Документационное и оргтехническое обеспечение управления: Практикум. – Мн.: БГЭУ, 2003.

Практическое занятие № 12

Использование аудио- и видеотехники. Создание аудио- и видеозаписи. Обработка видеозаписи

Цель занятия: изучить технологию использования диктофонной техники и видеотехники, создания аудио- и видеозаписи, их обработку.

Оснащение рабочего места:

- методические указания по проведению ПЗ;
- комплект рекламных проспектов, прайс-листы ;
- цифровая видеокамера;
- цифровой фотоаппарат.

1 Краткие теоретические сведения

Существует два типа видео:

- 1) аналоговое;
- 2) цифровое.

Аналоговое видео

Аналоговый видеосигнал в телевидении содержит 625 строк в кадре при соотношении размера кадра 4 х 3, что соответствует телевизионному стандарту. В бытовых видеомагнитофонах для простоты декодирования сигналов объем информации в них ограничивается, что ведет к уменьшению четкости изображения и снижению числа строк до 240. В результате мы имеем неточную передачу цвета, недостаточно "чистую" картинку и другие факторы потери качества.

Цифровое видео

Цифровое видео первоначально представляло собой преобразованный в цифровой формат аналоговый сигнал, в котором данные о серии изображений сохранялись на каком-либо запоминающем устройстве.

Появление цифровых видеокамер позволило получать сигнал сразу в цифровой форме.

Цифровое видео характеризуется:

- 1) частота кадра;
- 2) экранное разрешение;
- 3) глубина цвета;
- 4) качество изображения.

Для уменьшения объема цифровых видеофайлов используют методы сжатия данных, которые базируются на математических алгоритмах устранения, группировки и усреднения схожих данных, присутствующих в видеосигнале.

Форматы:

- MP3;
- MPEG;
- AVI.

Стандартным форматом файлов служит AVI.

Программные средства

для видео - PinnacleStudio;
- PremierPro; и другие.

Обработанная таким образом информация может быть записана на носители информации и воспроизведена программами типа MediaPlayer (Универсальный проигрыватель из той же закладки "Стандартные").

2 Порядок выполнения работы:

2.1 Изучить теоретические сведения о правилах использования диктофонной техники и видеотехники, о создании аудио- и видеозаписи .

2.2 Составить краткий конспект.

2.3 Разделить подгруппу на мини-группы по 2-3 человека.

2.4 При помощи функции *Видеозапись* в мобильных телефонах учащихся, сделать запись инсценированного собрания, совещания или пятиминутки в организации. (как вариант, использовать текст протокола, изученный по учебной дисциплине ДОУ)

2.5 По результату проведённых мероприятий по мини-группам составить на ПК (или рукописным способом) соответствующий документ: приказ, решение, докладная записка, объяснительная и др. (фА4).

2.6 Ответить на контрольные вопросы.

2.7 Сделать выводы по работе.

3 Содержание отчёта:

3.1 Наименование и цель занятия.

3.2 Оснащение рабочего места.

3.3 Краткий конспект о правилах использования диктофонной техники и видеотехники, о создании аудио- и видеозаписи .

3.4 Оформленный протокол.

3.5 Вывод по работе.

4 Контрольные вопросы:

4.1 Опишите работу с видеотехникой, операции записи и расшифровки текста.

4.2 Опишите основные технические характеристики видеотехники, операции записи и расшифровки текста.

Литература

Window.edu.ru/librori/video1975.narod.ru

Pgbtkm.py/KIO/tema/204.8.htm

Практическое занятие № 13

Использование технических средств аудиозаписи. Анализ операций записи и расшифровки текста

Цель занятия: изучить технические характеристики диктофонной техники, операции по записи и расшифровки текста.

Оснащение рабочего места

- методические указания по проведению ПЗ;
- комплект рекламных проспектов, прайс-листы ;
- аналоговый диктофон;
- цифровой диктофон (мобильный телефон).

1 Краткие теоретические сведения

Назначение диктофонной техники

Диктофонная техника предназначена для записи и воспроизведения речевой информации.

Термин «диктофон» образован от латинского слова *dicto* (диктую) и греческого *phone* (речь,звук).

Диктофоны представляют собой специализированные виды магнитофонов.

Развитие диктофонной техники неразрывно связано с развитием носителей информации, применяемых для записи сообщений.

Способы использования диктофонов:

- 1) децентрализованный (диктофоны входят в состав технического оснащения рабочего места сотрудника);
- 2) централизованный (применяются диктофонные станции).

Виды диктофонов:

- 1) аналоговый;
- 2) цифровой.

Аналоговый диктофон:

- запись звуков осуществляется на магнитную пленку.

Цифровой диктофон:

- в них используются технологии записи голоса на микросхему, и запись звука производится не на магнитную ленту, а на микрочип (встроенную микросхему) или мини-карты (заменяемые карты с флэш-памятью).

Функции цифровых диктофонов:

- 1) присвоение каждой записи порядкового номера;
- 2) датирование сообщений;
- 3) запись секретных сообщений и доступ к ним по паролю;
- 4) мгновенный доступ к нужной записи;
- 5) перемещение или удаление записей;
- 6) воспроизведение записей в указанное время и др.

Преимущества цифровых диктофонов

Отсутствие ленты и лентопротяжного механизма позволяет «делать цифровые диктофоны особенно лёгкими и миниатюрными, а совместимость с компьютером – перспективными».

Эти устройства могут стать как незаметными помощниками, так и конкурентами секретарей.

Основные технические характеристик диктофонов:

- 1) тип используемого магнитного носителя записи;
- 2) скорость движения магнитного носителя при записи и воспроизведении звука и возможность ее плавного регулирования;
- 3) диапазон воспроизводимых частот, во многом определяющий качество записи и воспроизведения звуковой информации;
- 4) емкость магнитного носителя и время воспроизведения одной записи;
- 5) возможность записи от встроенного микрофона и от внешнего микрофона;
- 6) возможность воспроизведения через внешние акустические системы;
- 7) наличие дистанционного управления, в том числе и управления голосом (автоматическое включение при появлении звука и выключение при длительном его отсутствии);
- 8) бесшумность работы;
- 9) тип источника питания (аккумулятор, батарейка и/или от сети) и продолжительность непрерывной работы при питании от внутреннего аккумулятора;
- 10) потребляемая мощность и выходная мощность;
- 11) внешние габариты и вес устройства.

Актуальностью использования диктофонной техники

Человек пишет со скоростью 20-30 слов в минуту, диктует текст с учётом обдумывания – 60-70 слов в минуту.

Для записи на диктофон одной страницы текста требуется около 3 минут, а для рукописи или машинописи – не менее 9 минут.

2 Порядок выполнения работы:

2.1 Изучить краткие теоретические сведения.

2.2 Составить краткий конспект.

2.3 Разделить подгруппу на мини группы по 2-3 человека.

2.4 При помощи функции *Диктофон* в мобильных телефонах учащихся, сделать запись на темы: «Правила составления и оформления приказов», «Правила составления и оформления писем».

2.5 По результату проведённых мероприятий по мини группам составить в тетради и на ПК соответствующий документ: приказ, письмо, докладная записка.

3 Содержание отчёта:

3.1 Наименование и цель занятия.

3.2 Оснащение рабочего места.

3.3 Краткий конспект о правилах использования диктофонной техники и, о создании аудиозаписи .

3.4 Оформленные приказ, письмо, докладная записка.

3.5 Вывод по работе.

4 Контрольные вопросы:

4.1 Опишите работу с аудиотехникой, операции записи и расшифровки текста.

4.2 Опишите работу с видеотехникой, операции записи и расшифровки текста.

4.3 Опишите основные технические характеристики аудиотехники.

Литература

Window.edu.ru/librori/video1975.narod.ru

Pgbtkm.py/KIO/tema/204.8.htm

Практическое занятие № 14

Использование современных средств связи приёма и передачи информации. Анализ назначения, общего устройства, технических возможностей

Цель работы: изучить современные средства связи приёма и передачи информации, структуру приёма и передачи информации, принципы действия средств телефонной связи.

Оснащение рабочего места:

- методические указания по проведению ПЗ;
- комплект рекламных проспектов, прайс-листы ;
- специализированные издания;
- телефонный аппарат;
- графическая система телефонной связи.

1 Краткие теоретические сведения

В зависимости от территориального охвата телефонную связь можно разделить на общегосударственную и внутриучрежденческую.

Телефонная связь общего пользования – это сеть, для доступа к которой используются обычные телефонные аппараты, мини-АТС и оборудование передачи данных.

Внутриучрежденческая связь по характеру решаемых с её помощью задач бывает диспетчерская, директорская и связь общего назначения. Используется и мобильная связь.

Главное достоинство мини-АТС - возможность обеспечения телефонной связью работников предприятия при нехватке городских телефонных номеров. При этом организовывается телефонная связь более удобная и экономичная по сравнению с прямым подключением телефонных аппаратов к городской АТС. Исчезают неудобства, связанные с параллельными телефонами. Не нужно звонить к телефону сотрудников из помещений без телефонов и внутренние звонки в пределах учреждения становятся бесплатными. По имеющимся в вашем распоряжении городским линиям можно подключить станцию к городской сети для доступа любого работника предприятия к телефонным сетям общего пользования.

К мини-АТС можно подключать не только телефонные аппараты, но и факс-машины, модемы, автоответчики и т. д. Все эти устройства будем обобщённо называть абонентскими устройствами.

Принцип мини-АТС

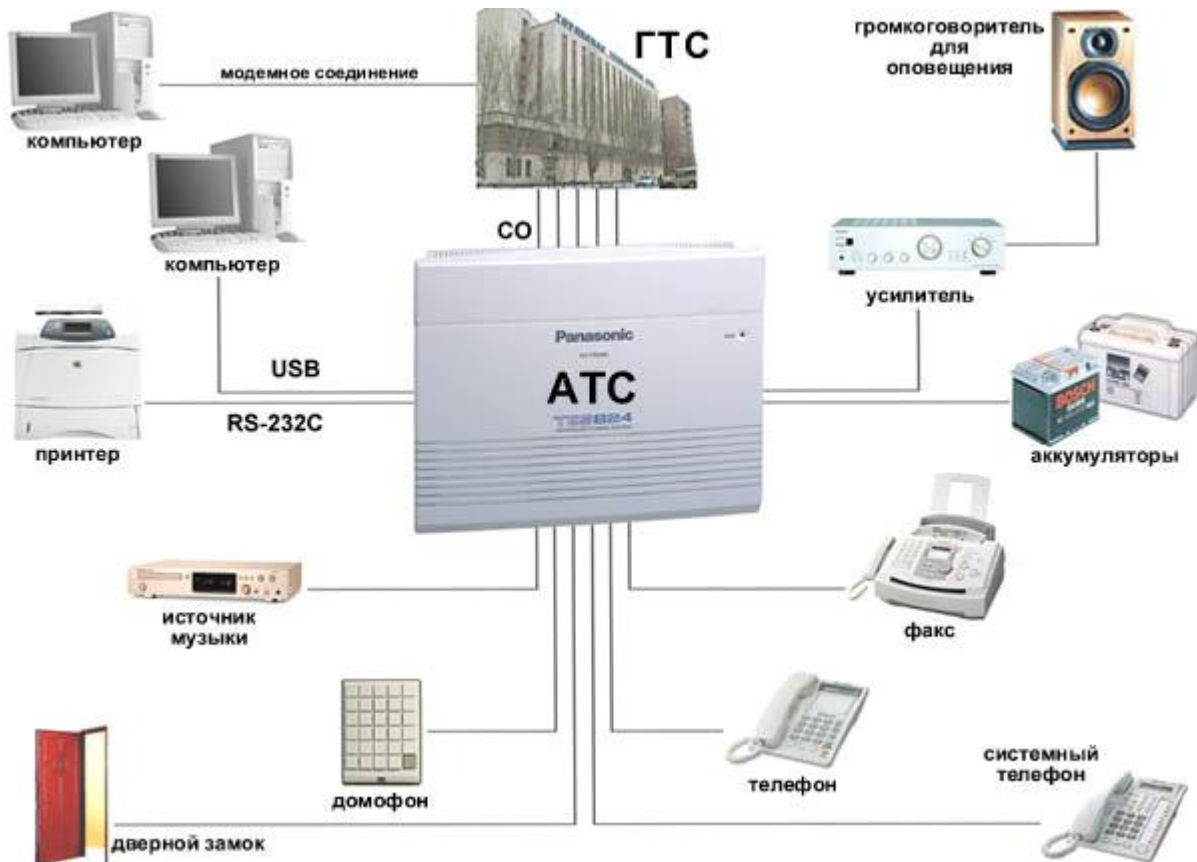


Рисунок 1 – Принцип построения мини-АТС

Функции мини-АТС:

1) *переключение вызова* - после приема вызова (городского или внутреннего) вы можете перевести его на другого сотрудника. Если он занят разговором, можно вернуться к предыдущему абоненту и попросить его позвонить позже. При этом входящие звонки не пропадают, потому что по истечении определенного времени (если нужный абонент не снимает трубку) звонок возвращается либо на того, кто переключил вызов, либо на рабочее место, назначенное для приема необслуженных вызовов.

2) *конференц-связь* - это возможность одновременного разговора нескольких человек. Различные модели АТС позволяют собирать от трех до тридцати участников, что удобно для организации селекторных совещаний.

3) *перехват вызова* - если у отсутствующего на рабочем месте сотрудника звонит телефон, вы можете, переключив этот вызов на себя, поговорить со звонящим и, при необходимости, переключить вызов другому абоненту.

4) *поиск абонента* - автоматическое переключение входящего вызова другим абонентам в заданной последовательности, если требуемый абонент занят или не отвечает.

5) *ограничение доступа* к различным видам связи - эта функция нужна, если необходимо некоторым категориям работников учреждения запретить

осуществление международных, междугородных звонков или разрешить только внутреннюю связь.

Схемы телефонной связи внутри учреждения:

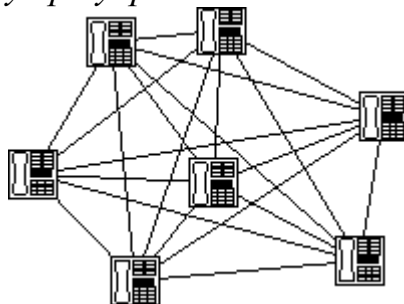


Рисунок 2 - Схемы телефонной связи внутри учреждения: «Паутина»

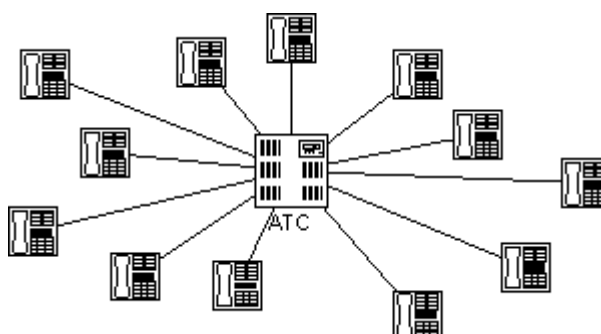


Рисунок 3 - Схемы телефонной связи внутри учреждения: «Звезда»

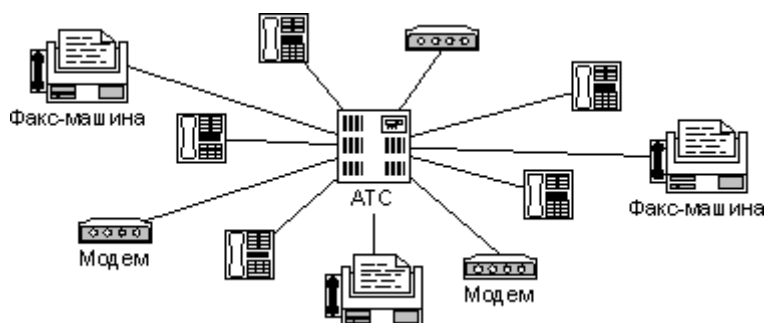


Рисунок 4 - Схема мини-АТС с подключёнными телефонными аппаратами, факс-машинами, модемами, автоответчиками и т. д.

2 Порядок выполнения работы:

2.1 Изучить структуры телефонной связи.

2.2 Проанализировать сервисные возможности различных видов телефонных аппаратов.

2.3 Изучить месторасположение и функциональные возможности телефонных аппаратов в колледже.

2.4 На основании кратких теоретических сведений составить схему телефонизации в колледже.

2.5 Принять и передать телефонограмму с помощью телефонного аппарата.

2.6 Записать телефонограмму в тетрадь.

2.7 Ответить на контрольные вопросы

2.8 Сделать выводы по работе

3 Содержание отчёта:

3.1 Наименование и цель занятия.

3.2 Оснащение рабочего места.

3.3 Схему телефонизации в колледже.

3.4 Телефонограмма.

3.4 Вывод по работе.

4 Контрольные вопросы:

4.1 Назовите виды телефонной связи.

4.2 Опишите принцип их действия.

4.3 Охарактеризуйте основные функциональные возможности современных телефонов.

Литература

Некраха С.В., Паневчик В.В. Документационное и оргтехническое обеспечение управления: Практикум. – Мн.: БГЭУ, 2003.

Практическое занятие № 15

Анализ назначения и технических возможностей планшета

Цель работы: изучить назначение и технические возможности планшета.

Оснащение рабочего места:

- методические указания по проведению ПЗ;
- комплект рекламных проспектов, прайс-листы ;
- ПК, презентация;
- планшет.

1 Краткие теоретические сведения

Планшетный персональный компьютер – полноразмерный IBM PC-совместимый ноутбук, оборудованный сенсорным экраном, позволяющий работать при помощи стилуса или пальцев, как с использованием, так и без использования клавиатуры и мыши.

подавляющее большинство планшетных ПК работают под управлением операционных систем семейства Microsoft Windows NT (Windows XP Tablet PC Edition, Windows 7). Но при этом существуют планшетные ПК под управлением ОС Apple Mac OS X и различных вариантов Linux.

Планшетные ПК в сравнении с ноутбуками:

Преимущества:

- 1) при наличии стилуса очень удобны для дизайнеров.
- 2) с него удобно читать электронные книги, используя вертикальную ориентацию экрана.
- 3) на лежащем на столе сложенном планшете ПК удобно работать, не прерывая при этом линии взгляда (например, на деловой встрече).
- 4) планшетный ноутбук особенно удобен как средство рецензирования документов, позволяя пером делать пометки на полях или прямо в тексте.

Недостатки:

- 1) крепление экрана планшетного ноутбука менее надёжно, поскольку экран держится на одной вращающейся петле – в отличие от обычного ноутбука, экран которого держится на двух петлях. Данного недостатка лишены планшетные ноутбуки, которые могут работать без клавиатуры или не имеют клавиатуры вообще, соответственно.
- 2) специальное чувствительное к нажатию покрытие экрана снижает показатели по углам обзора и яркости.
- 3) планшетный ноутбук примерно на треть дороже, чем обычный ноутбук с теми же характеристиками.
- 4) x86 – совместимые процессоры, позволяющие быть устройству IBM PC – совместимым, менее экономные по энергопотреблению, чем ARM – процессоры, используемые в интернет - планшетах.

5) точность нажатия пальцами, как правило, крайне невысока (хотя в продуктах ряда производителей установлены высококачественные тач-панели, где данный недостаток практически отсутствует).

Планшет для секретаря – это устройство должно иметь мощный процессор, качественный экран, справляться со всеми стандартными задачами, начиная от написания и редактирования офисных документов, заканчивая сложными вычислениями. Например, в этой категории можно выделить планшет Samsung Galaxy Tab 3

2 Порядок выполнения работы:

2.1 Изучить назначение планшета, его виды на основании рекламных проспектов

2.2 Изучить технические возможности планшета. Его характеристики и функциональные возможности

2.3 На основании рекламных проспектов выбрать планшет для работы секретаря, выбор обосновать в тетради

2.4 Ответить на контрольные вопросы

2.5 Сделать выводы по работе

3 Содержание отчёта:

3.1 Наименование и цель занятия.

3.2 Оснащение рабочего места.

3.3 Описание видов планшетов и их функциональных возможностей.

3.4 Характеристика планшета, который может использовать в своей работе секретарь.

3.5 Вывод по работе.

4 Контрольные вопросы:

4.1 Охарактеризуйте понятие «планшет», виды планшетов.

4.2 Охарактеризовать их функциональные возможности.

Литература

1 Википедия.

Ru.m.wikipedia.org/wiki/Планшетный_персональный_компьютер

2 Некраха С.В., Паневчик В.В. Документационное и оргтехническое обеспечение управления: Практикум. – Мн.: БГЭУ, 2003.

Практическое занятие № 16

Использование программного обеспечения планшета в работе секретаря-референта

Цель работы: изучить программное обеспечение планшета в работе секретаря-референта.

Оснащение рабочего места:

- методические указания по проведению ПЗ;
- комплект рекламных проспектов, прайс-листы ;
- ПК, презентация;
- планшет;
- доступ к интернету

1 Краткие теоретические сведения

Чтобы перенести на планшет всю важную информацию, нужно быть уверенным, что ничего не пропадет. Поэтому к устройству должны предъявляться определенные требования, а именно:

- 1) легкость восстановления данных (утрата планшета не должна приводить к потере документов);
- 2) защита данных (доступ к сведениям должен иметь только владелец мобильного устройства);
- 3) простота работы (для руководителя планшет, даже очень надежный, бесполезен, если он устроен сложнее, чем папка с бумагами).

Кроме того, важно, чтобы планшет для руководителя и сотрудников компании создавал единое информационное пространство, упрощая коллективную работу.

2 Порядок выполнения работы:

2.1 Включить планшет

Подключение устройства к сети Интернет.

2.2 На нижней панели выберите значок в виде трех вертикальных точек, далее, в появившемся окне - «Настройки»

2.3 В списке слева напротив надписи «Wi-Fi» перетяните виртуальную кнопку вправо, чтобы на ней появились буквы «ВКЛ»

2.4 В списке справа выберите необходимую сеть

Регистрация аккаунта

2.5 На нижней панели выберите значок в виде трех вертикальных точек, далее, в появившемся окне - «Настройки»

2.6 В списке в разделе «Личные данные» выберите «Аккаунты», затем в правом верхнем углу - «Добавить аккаунт», в появившемся окошке выбрать «Google» - «Существующий»

2.7 В поле «Эл. почта» ввести «it.mgpk@gmail.com» (без кавычек), пароль: «mgpk1234». Для переключения языка нажмите на символ клавиатуры

под виртуальной клавишей «-» (дефис) (справа от пробела) и выберите нужную раскладку. Для ввода цифр нажмите виртуальную кнопку «?123», чтобы вернуться к алфавитной клавиатуре - «АВС», либо «АБВ», в зависимости от раскладки. После заполнения полей нажмите «Войти», либо символ Enter. На все уведомления отвечать «не сейчас», «пропустить» и «далее». Выйдите из настроек, нажав на нижней панели обратную стрелку, либо соседнюю с ней виртуальную кнопку

2.8 Разработайте в тетради план работы секретаря на день

2.9 Вновь включите планшет, оформите в нём план работы секретаря на день

3 Содержание отчёта:

3.1 Наименование и цель занятия.

3.2 Оснащение рабочего места.

3.3 Описание пошагового включения планшета и работа с ним.

3.4 План работы секретаря на день.

3.5 Вывод по работе.

4 Контрольные вопросы:

4.1 Охарактеризуйте понятие «планшет», виды планшетов.

4.2 Охарактеризуйте их функциональные возможности.

Литература

1 Википедия.

[Ru.m.wikipedia.org/wiki/Планшетный персональный компьютер](http://Ru.m.wikipedia.org/wiki/Планшетный_персональный_компьютер)

2 Некраха С.В., Паневчик В.В. Документационное и оргтехническое обеспечение управления: Практикум. – Мн.: БГЭУ, 2003.

Практическое занятие № 17

Изучение работы планшета в системе Internet. Сканирование документов

Цель работы: изучить работу планшета в системе Internet, изучить порядок сканирования документов.

Оснащение рабочего места:

- методические указания по проведению ПЗ;
- планшет;
- доступ к интернету;
- раздаточный материал.

1 Порядок выполнения работы:

1.1 Включить планшет и включить доступ к Интернету.

1.2 Откройте приложение «MDScan Lite!» через рабочий стол либо окно приложений.

1.3 Выберите «Новый скан из снимка». Поднимите планшетный ПК горизонтально над документом, так, чтобы указать «Верх» соответствовал верху документа и нажмите на круглый значек на нижней панели. Синей рамкой обозначьте на снимке границы документа передвигая углы рамки пальцами. При необходимости поверните изображение, используя соответствующие иконки на левой панели. Нажмите на символ галочки на левой панели.

1.4 Передайте по электронной почте получившийся скан документа. Для этого выберите на левой панели символ трех соединенных точек, выберите «Передать скан как PDF», в окошке «Передать скан используя:» выберите «Email».

1.5 В появившемся окне заполните необходимые поля. В поле «Тема» укажите «Скан».

Получение и отправление почты:

1.6 Откройте приложение «Email» через рабочий стол либо окно приложений.

1.7 В рабочей области приложения выберите входящее письмо, ознакомьтесь с текстом.

1.8 Выберите «Прикреп. Файлов: 1», «Загрузить». После завершения загрузки нажмите «Просмотреть», в появившемся окне «Что использовать?» выбрать «Docs Viewer».

1.9 Ознакомьтесь с текстом документа. Нажмите кнопку «назад» в левом нижнем углу экрана. Рядом с кнопкой «Просмотреть» нажмите «Сохранение». Перешлите вложенный документ. Для этого нажмите в верхней панели на значек конверта. В поле «Кому» введите адрес «it.mgpk_boss@gmail.com», в поле «Тема» - «Направление».

1.10 Для того, чтобы прикрепить к сообщению файл, нажмите на значек скрепки возле поля «Тема», выберите «Файловый менеджер», затем папку «Download» и в ней необходимый файл.

1.11 Оформите текст сообщения. Нажмите на верхней панели «Отправить».

2 Содержание отчёта:

- 2.1 Наименование и цель занятия.
- 2.2 Оснащение рабочего места.
- 2.3 Описание пошагового выполнения работы.
- 2.4 Вывод по работе.

3 Контрольные вопросы:

- 3.1 Охарактеризуйте понятие «планшет», виды планшетов.
- 3.2 Охарактеризуйте их функциональные возможности.

Литература

- 1 Википедия.
[Ru.m.wikipedia.org/wiki/Планшетный персональный компьютер](http://ru.m.wikipedia.org/wiki/Планшетный_персональный_компьютер)
- 2 Некраха С.В., Паневчик В.В. Документационное и оргтехническое обеспечение управления: Практикум. – Мн.: БГЭУ, 2003.

Практическое занятие № 18

Передача информации при помощи локальных сетей

Цель работы: изучить правила работы в локальных сетях и по обмену файлами между компьютерами.

Оснащение рабочего места:

- методические указания по проведению ПЗ;
- персональные компьютеры, объединенные в локальную сеть. Наличие сетевого принтера.

1 Краткие теоретические сведения

Локальная сеть – это группа из нескольких компьютеров (рисунок 1), соединенных между собой посредством кабелей (иногда также телефонных линий или радиоканалов), используемых для передачи информации между компьютерами. Для соединения компьютеров в локальную сеть необходимо сетевое оборудование и программное обеспечение.

Локальные сети позволяют обеспечить:

- 1) коллективную обработку данных пользователями подключенных в сеть компьютеров и обмен данными между этими пользователями;
- 2) совместное использование программных средств; совместное использование принтеров, модемов и т.д.

Виды компьютерных сетей:



Рисунок 1 – Виды компьютерных сетей

2 Порядок выполнения работы

2.1 Создать на своем компьютере письмо (использовать варианты созданных писем на учебной дисциплине ДОУ).

2.2 Вставить верхний колонтитул, содержащий номер группы и ваше ФИО.

2.3 Сохраните документ под именем *Работа_в_лок_сети_A* (где *A* – номер вашего компьютера) в папке Мои документы.

2.4 Сверните Word.

2.5 Откройте Мой компьютер \Rightarrow Сетевое окружение (Появится список доступных компьютеров в сети) \Rightarrow *Компьютер_1*.

2.6 Найдите на сетевом компьютере *Компьютер_1* на диске С в папке Мои документы файл *Работа_в_лок_сети_1*.

2.7 Скопируйте этот файл на свой компьютер в любое удобное для вас место.

2.8 Аналогично скопируйте оставшиеся пять файлов (файлы с названиями *Работа_в_лок_сети_A* (где $A = 2,3,4,5,6$) с соответствующих компьютеров локальной сети.

2.9 Выполните печать документов.

2.10 Определить вид локальной сети в компьютерном классе. Ответ обосновать. Начертить схему сети.

2.11 Ответить на контрольные вопросы.

2.12 Сделать выводы по работе.

3 Содержание отчета

3.1 Наименование и цель работы.

3.2 Оснащение рабочего места.

3.3 Распечатка результатов (по требованию преподавателя).

3.4 Схема локальной сети в компьютерном классе.

3.5 Ответы на контрольные вопросы.

3.6 Выводы по работе.

4 Контрольные вопросы

4.1 Охарактеризуйте понятие «Компьютерная сеть».

4.2 Охарактеризуйте понятие «Локальная сеть».

4.3 Охарактеризуйте возможности локальных сетей.

4.4 Охарактеризуйте понятие «Сервер».

4.5 Охарактеризуйте особенности одноранговых сетей и сетей с выделенным сервером.

4.6 Опишите порядок печати документа с использованием сетевого принтера.

Литература

Конюховский П.В., Колесова Д.Н., Экономическая информатика. — СПб.: Питер, 2001.

Новиков Ф., Яценко А., Microsoft Office 2000 в целом.— Санкт-Петербург: БХБ, 1999.

Оливер В.Г., Оливер Н.А., Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. — СПб.: Питер, 2000.

Практическое занятие № 19

Передача информации с использованием электронной почты

Цель работы: изучить правила передачи информации с использованием электронной почты.

Оснащение рабочего места:

- методические указания по проведению ПЗ;
- персональные компьютеры, наличие сети *INTERNET*.

1 Краткие теоретические сведения

INTERNET – это мегасеть, состоящая из многих сетей, которые работают согласно протоколам семейства TCP/IP, объединены через шлюзы, используют единое адресное пространство и пространство имен.

К основным службам сети *INTERNET* относят WWW, электронную почту, телеконференции, TELNET, FTP, GOPHER, WAIS.

WWW – наиболее мощное средство поиска и представления информации в сети *INTERNET*. Это универсальная БД, где можно найти практически все.

2 Порядок выполнения работы

2.1 Запустить Web-браузер Microsoft Internet Explorer, выполнив следующие операции: *Пуск/Программы/Microsoft Internet Explorer*.

2.2 Запустить почтовый сервер Mail.ru, введя в адресной строке браузера адрес сервера: <http://www.mail.ru>.

2.3 Зарегистрировать почтовый ящик, кликнув по ссылке *Регистрация в почте*.

2.4 Заполнить форму и нажать клавишу *Зарегистрировать почтовый ящик*.

2.5 Войти в почтовый ящик.

2.6 Кликнуть по ссылке *Написать письмо*.

2.7 В строке **Кому** написать адрес корреспондента, или выбрать его из адресной книги, кликнув по ссылке *Адресная книга*.

2.8 В окне текста набрать текст сообщения (текст первоначально оформить в тетради, это может быть документ: приказ, письмо, акт, протокол, докладная записка, справка).

2.9 Отправить сообщение, кликнув по кнопке *оправить*.

2.10 В ответ придет сообщение что письмо успешно отправлено.

2.11 Оформить отчет.

2.12 Ответить на контрольные вопросы.

2.13 Сделать выводы по работе.

3 Содержание отчета

- 3.1 Наименование и цель работы.
- 3.2 Оснащение рабочего места.
- 3.3 Пошаговое выполнение задания (краткая форма: команды, пункты меню).
- 3.4 Оформленные документы.
- 3.4 Ответы на контрольные вопросы.
- 3.5 Выводы по работе.

4 Контрольные вопросы

- 4.1 Охарактеризуйте окно браузера Microsoft Internet Explorer.
- 4.2 Охарактеризуйте порядок работы с Web-страницей.
- 4.3 Опишите порядок поиска в сети INTERNET.
- 4.4 Охарактеризуйте понятие «Электронная почта».
- 4.5 Охарактеризуйте преимущества электронной почты.
- 4.6 Опишите порядок регистрации почтового ящика на почтовом сервере сети INTERNET.
- 4.7 Опишите порядок подготовки сообщения и отправки его электронной почтой.

Литература

- 1 Крупник А.Б., Поиск в Интернете: Самоучитель. 3-е изд. – СПб.: Питер, 2006.
- 2 Сетевые средства Microsoft Windows NT Server 4.0. — СПб.:BHV, 2007.

Практическое занятие № 20

Создание собственного почтового ящика. Приём и передача сообщений

Цель работы: изучить особенности создания собственного почтового ящика и правила приёма и передачи сообщений.

Оснащение рабочего места:

- персональные компьютеры, наличие сети *INTERNET*;
- методические указания по проведению ПЗ.

1 Краткие теоретические сведения

Для того чтобы иметь возможность совершать переписку с помощью электронной почты, понадобится почтовый ящик, куда будут приходиться и где будут храниться письма, а так же собственный электронный адрес.

На сегодняшний день работает более двух десятков крупных бесплатных почтовых служб, из которых наиболее популярными можно назвать:

Gmail.com

Mail.ru

Yndex.ru

Rambler.ru

Tut.by

Практически все почтовики предоставляют пользователям следующие базовые возможности:

1) доступ к почтовому ящику через веб-страницу. Это означает, что есть возможность просматривать свою корреспонденцию, создавать, получать и отправлять электронные письма, зайдя с помощью браузера на специальную страницу, размещённую на сервере почтовой службы. Таким образом, обеспечивается возможность работы с электронной почтой с любого компьютера, подключенного к интернету.

2) доступ по протоколу POP3. Этот протокол позволяет работать с эл.почтой не через веб-обозреватель, а с помощью специальных программ, таких как: Microsoft Outlook, Mozilla, Opera, Thunderbird и др., называемых почтовыми клиентами.

3) доступ по протоколу IMAP. Предоставляет пользователям более расширенные возможности работы с электронной корреспонденцией на своём компьютере.

2 Порядок выполнения работы.

2.1 Запустить Web-браузер Microsoft Internet Explorer, выполнив следующие операции: *Пуск/Программы/ Microsoft Internet Explorer*.

2.2 Запустить почтовый сервер Mail.ru, введя в адресной строке браузера адрес сервера: <http://www.mail.ru>.

2.3 Пройти полную версию регистрации почтового ящика.

2.4 Войти в почтовый ящик.

2.5 Войти в папку Входящие, кликнув по соответствующей ссылке.

2.6 В папке Входящие новое сообщение будет выделено жирным шрифтом. Кликнуть по ссылке сообщения.

2.7 Прочитать сообщение (учащиеся пересылают друг другу сообщения по темам: «Характеристика реквизитов согласно СТБ 6.38-2004», «Правила набора на ПК рукописного текста документа»).

2.8 Отключить INTERNET.

3 Содержание отчета

3.1 Наименование и цель работы.

3.2 Оснащение рабочего места.

3.3 Пошаговое выполнение задания (краткая форма: команды, пункты меню).

3.4 Оформленный текст сообщений в тетради.

3.4 Ответы на контрольные вопросы.

3.5 Выводы по работе.

4 Контрольные вопросы

4.1 Охарактеризуйте окно браузера Microsoft Internet Explorer.

4.2 Охарактеризуйте порядок работы с Web-страницей.

4.3 Опишите порядок поиска в сети INTERNET.

4.4 Опишите порядок регистрации почтового ящика на почтовом сервере сети INTERNET.

4.5 Опишите порядок подготовки сообщения и отправки его электронной почтой.

Литература

Конюховский П.В., Колесова Д.Н., Экономическая информатика. — СПб.: Питер, 2001.

Новиков Ф., Яценко А., Microsoft Office 2000 в целом.— Санкт-Петербург: БХБ, 2000.

Оливер В.Г., Оливер Н.А., Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. — СПб.: Питер, 2000.

Сетевые средства Microsoft Windows NT Server 4.0. — СПб.: BHV, 2007.

Самоконтроль знаний

Вопросы по теме «Носители информации, электрографические аппараты, ризографы»

Вариант 1

- 1 Охарактеризуйте современные носители информации.
- 2 Как делятся оригиналы по светопропускаемости основы.
- 3 Как называется процесс воздействия в копировальном устройстве на копировальный слой световых лучей.
- 4 Перечислите операции электрографии.
- 5 Как ксерокопия закрепляется на бумаге.
- 6 С какой скоростью копируют низкоскоростные электрографические аппараты.
- 7 Какой узел не является частью ризографа: сканер; печатающий барабан; зарядное устройство; термоголовка.
- 8 Какова скорость копирования ризографа.
- 9 С помощью чего получают изображение при печати на ризографе.

Вариант 2

- 1 Дайте классификацию носителей информации и способов документирования.
- 2 Как делятся оригиналы по характеру изображения.
- 3 На какие группы делятся оригиналы по комплектовке.
- 4 Какие материалы используют в электрографии для получения изображения.
- 5 С помощью чего осуществляется проявление изображения в электрографии.
- 6 На какие классы делятся электрографические аппараты.
- 7 С какой скоростью копируют электрографические аппараты для рабочих групп.
- 8 Что используется для изготовления рабочей матрицы в ризографии.
- 9 Для получения копий на ризографе следует использовать бумагу, какой плотности.

Вариант 3

- 1 Перечислите виды носителей информации.
- 2 С помощью чего получают изображение при печати на ризографе?
- 3 С помощью чего получают изображение при печати на ЭГА?
- 4 Охарактеризуйте функциональные возможности принтеров.
- 5 Опишите и назовите носители информации, которыми вы пользуетесь.

Вариант 4

- 1 Перечислите способы и назовите аппараты для вывода документов в печать, для копирования, для тиражирования, размножения документов.
- 2 Охарактеризуйте оптические накопители информации.
- 3 Какой узел не является частью ризографа: сканер, печатающий барабан, зарядное устройство, термоголовка?
- 4 С помощью чего осуществляется проявление изображения в электрографии?
- 5 Опишите и назовите носители информации, которыми вы пользуетесь.

Вопросы по теме «Средства хранения документов»

Вариант 1

- 1 Дайте определение понятию «эргономика».
- 2 Назовите, охарактеризуйте и перечислите средства хранения документов.
- 3 Охарактеризуйте достоинства и недостатки вертикального метода хранения папок с документами.
- 4 Дайте классификацию вторичным средствам хранения документов.

Вариант 2

- 1 Перечислите и охарактеризуйте факторы производственной среды, оказывающие влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе его деятельности.
- 2 Перечислите и охарактеризуйте методы хранения папок с документами.
- 3 Назовите, охарактеризуйте и перечислите средства хранения документов.
- 4 Перечислите и охарактеризуйте виды папок.

Вопросы по теме « Средства копирования и размножения документов»

- 1 Охарактеризуйте назначение электрографических аппаратов. (1б)
- 2 Перечислите технологические процессы электрографии. (2б)
- 3 Охарактеризуйте особенности использования электрографических аппаратов. (2б)
- 4 Поясните различие в назначении ЭГА и ризографов. (2б)
- 5 Поясните различие в технологических процессах электрографии и ризографии. (2б)

Вопросы по теме «Средства обработки документов»

- 1 Раскройте понятие ламинирования документов. Охарактеризуйте технологию ламинирования документов, виды ламинаторов, их назначение, технические и

функциональные возможности.

2 Раскройте понятие фальцевания документов. Охарактеризуйте принцип работы фальцевальных машин и технологию фальцевания документов.

3 Охарактеризуйте виды резательного оборудования. Опишите порядок обработки документов с помощью резательного оборудования.

4 Раскройте виды машин для уничтожения документов, их функциональные и технические характеристики.

5 Охарактеризуйте порядок скрепления документов с помощью проволокошвейных машин и степлеров, виды проволокошвейных машин, степлеров, их функциональные характеристики.

6 Охарактеризуйте порядок скрепления документов с помощью перфобиндеров и термобиндеров.

Вопросы по теме «Средства аудио- и видеотехники»

1 К какой группе технических средств относится диктофон (электронная пишущая машинка, электронный калькулятор, ризограф, факсимильный аппарат, пейджер, стеллаж, карандаш)?

2 Охарактеризуйте основную группу технических средств составления и изготовления документов.

3 Какие функции выполняет диктофон?

4 Каковы структура и назначение диктофонных систем?

5 Тексты каких документов целесообразно изготавливать с помощью диктофонов?

6 С помощью каких технических средств целесообразно изготавливать документы с типовыми и нетиповыми (индивидуальными, рукописными) текстами?

Вопросы по теме «Современные средства связи, приёма и передачи информации»

1 Раскройте понятия «Локальная компьютерная сеть», «сервер», «администратор сети». Охарактеризуйте типы построения компьютерной сети.

2 Раскройте понятие «Одноранговая компьютерная сеть». Охарактеризуйте отличия одноранговой компьютерной сети от сети с выделенным сервером.

3 Раскройте понятия «рабочая станция», «маршрутизатор», «мост», «шлюз». Охарактеризуйте виды компьютерных сетей по топологии.

4 Охарактеризуйте возможности электронной почты. Раскройте понятие IP-адреса и доменного адреса компьютера в сети. Назовите протоколы электронной почты.

5 Раскройте понятия «Система передачи информации», «Канал связи». Охарактеризуйте классификацию каналов связи. Приведите примеры классификации каналов связи.

6 Раскройте понятие «модем». Охарактеризуйте основные характеристики и назначение модема.

7 Опишите принцип построения телефонной связи. Охарактеризуйте сервисные возможности телефонных аппаратов.

8 Охарактеризуйте принцип работы офисной АТС и перечислите ее разновидности. Охарактеризуйте сервисные возможности офисной АТС.

9 Раскройте понятие «факсимильная связь». Охарактеризуйте принцип работы факсимильной связи.

10 Охарактеризуйте сервисные возможности факсимильных аппаратов., виды факсимильных аппаратов.

Кроссворды по учебной дисциплине «Технические средства управления»

Задание 1: составьте кроссворд, имея исходные данные

ПО ГОРИЗОНТАЛИ:

- 1 Как по-другому называют листоподборочные машины?
- 2 Облекивание документа по периметру.
- 3 Машины, предназначенные для впечатывания в документы локальных фрагментов текста.
- 4 Как по-другому называют штемпевальные устройства?
- 5 Машины, предназначенные для скрепления блока бумаги пластиковыми пластинками, пластмассовыми или металлическими пружинками, а также переплетения блока бумаг при помощи термообложек.
- 6 Машины, предназначенные для заклеивания конвертов.
- 7 Самый простой и быстрый способ переплета.
- 8 Как называют машины, предназначенные для уничтожения документов?
- 9 Устройства, какого скрепления документов представляют собой приспособления для зажима блока бумажных листов и нагревательного элемента?

ПО ВЕРТИКАЛИ:

- 1 При помощи каких станков применяется метод нанесения на поверхность документа слоя лака?
- 2 Устройство для пробивки отверстий в бумаге?
- 3 Устройства, служащие для печатания на документах коротких цифровых сообщений.
- 4 Машины, предназначенные для автоматического вскрывания конвертов в организациях.
- 5 Какие машины предназначены для подборки в порядке номеров страниц в пачку отпечатанных листов документов?
- 6 Какие машины выполняют различные виды фальцовки (сгибание) бумаг по заданному формату и аккуратному складыванию их?
- 7 Оборудование, предназначенное для распределения внутренней и внешней корреспонденции по адресатам на предприятии.
- 8 Устройства для покрытия документов защитной пленкой.
- 9 Самый простой и распространенный вид скрепления документов.
- 10 Приспособления для скрепления документов при помощи металлических проволооченных скобок.

ОТВЕТЫ К КРОССВОРДУ

ПО ГОРИЗОНТАЛИ:

1. Коллаторы; 2. Окантовка; 3. Адресовальные; 4. Нумераторы;
5. Переплетные; 6. Конвертозаклеивающие; 7. Термопереплет; 8. Шреддеры;
9. Бесшвейного.

ПО ВЕРТИКАЛИ:

1. Лакокрасочных;
2. Дырокол;
3. Штемпелевальные;
4. Конвертовскрывающие;
5. Листоподборочные;
6. Фальцевальные;
7. Сортировальные;
8. Ламинаторы;
9. Скрепки;
10. Степлер.

До тех пор, пока учащиеся не освоят работу в MS Word, кроссворды составляются «вручную», т.е. на листе бумаги. В дальнейшем эта процедура (составление кроссворда) рассматривается, как учебная задача, разработанная в соответствии с принципами проектного подхода в преподавании. В процессе выполнения этой задачи приобретаются навыки работы со шрифтами и таблицами.

Алгоритм создания кроссворда:

1 Вставить в документ Word таблицу, в которой количество строк и столбцов соответствует максимальному количеству клеток подготовленного на бумаге кроссворда по горизонтали и по вертикали.

2 Выделив эту таблицу, установить ширину столбцов и высоту строк таким образом, чтобы ячейки получились квадратными.

3 Выбрать пункт меню «Таблица», установить флажок «Отображать сетку». Убрать оформление ячеек таблицы командой «Формат», «Границы и заливка», «Нет».

4 Выделить блок ячеек под первое слово по горизонтали. Оформить ячейки с помощью команд «Формат», «Границы и заливка», «Все».

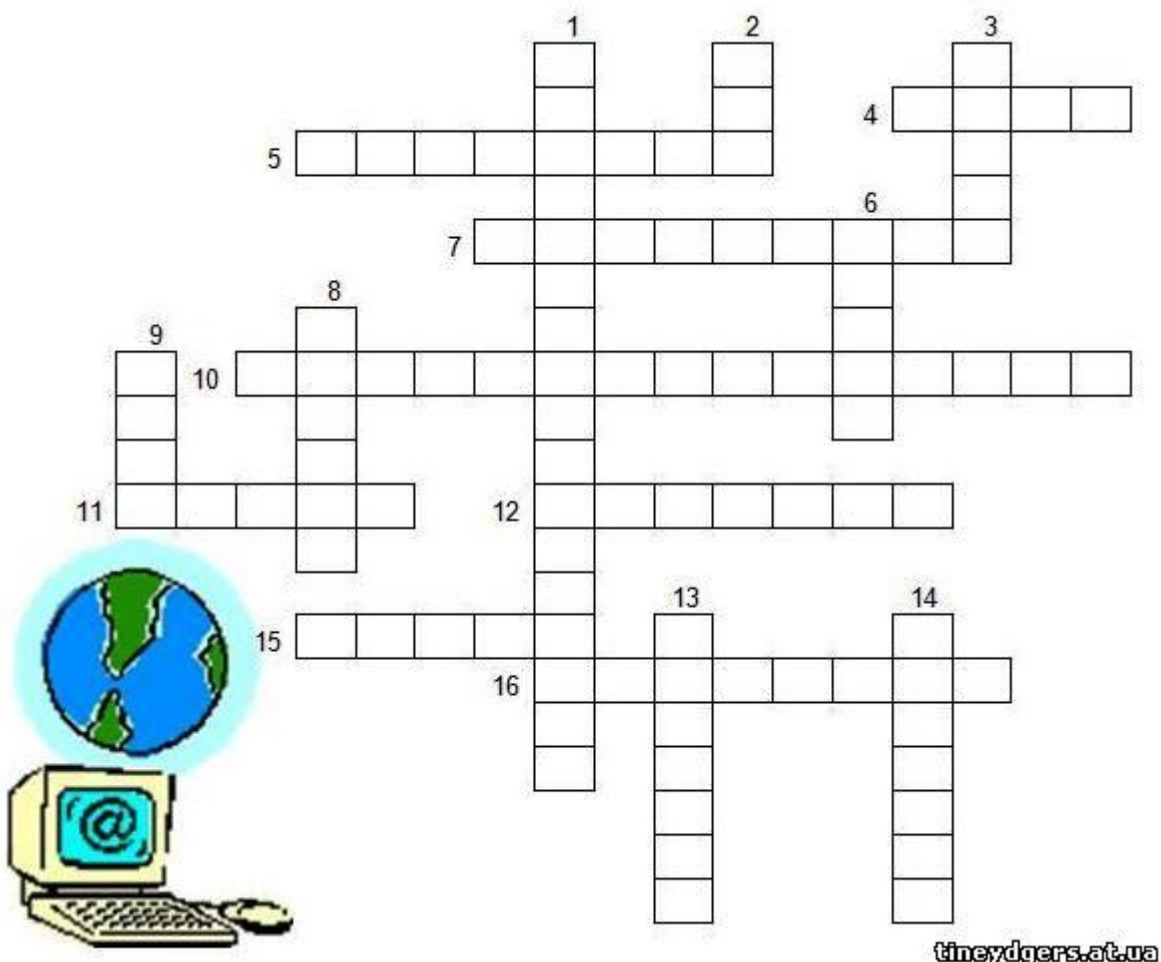
5 Повторить эти же действия для всех остальных слов по горизонтали и для всех слов по вертикали.

6 Выделить полученную сетку кроссворда, установить тип шрифта и расположение символов в ячейках. Проставить цифры в нужных ячейках.

7 Записать вопросы кроссворда. При этом можно использовать команду «Окно», «Разделить».

8 При оформлении кроссворда можно использовать вставку рисунков, символов, автофигур. При этом несколько свободных смежных ячеек надо объединить в одну, а затем вставить рисунок или символ.

Задание 2: разгадайте кроссворд



- 1 Совокупность мировых компьютерных сетей и циркулирующей в них информации
- 2 Сервис обмена текстовыми сообщениями в режиме реального времени
- 3 Высокопрофессиональный программист с криминальным уклоном
- 4 Web-страница
- 5 1024 байт = 1 ...
- 6 Уникальное алфавитно-цифровое имя группы рабочих станций и серверов в одной сети.
- 7 Компания, предоставляющая услуги доступа в Интернет
- 8 Компьютер, распределяющий ресурсы в сети
- 9 Ненужные сообщения, присылаемые от незнакомых людей или организаций по электронной почте
- 10 Обмен информацией по глобальной компьютерной сети
- 11 Устройство, подключаемое к компьютеру для передачи и приема сигналов по телефонным линиям.
- 12 Поисковая система Интернет
- 13 Программа для работы пользователя с Интернет
- 14 Используется для хранения файлов
- 15 Полный путь к ресурсу в Интернете
- 16 Компьютер, подключенный к сети и используемый для доступа к ресурсам другой машины

Примерный перечень вопросов к обязательной контрольной работе по учебной дисциплине «Технические средства управления»

- 1 Перечислите и охарактеризуйте основные группы технических средств управления.
- 2 Опишите основные виды технических средств составления и изготовления текстовых документов.
- 3 Опишите и дайте краткую характеристику печатающих устройств.
- 4 Перечислите и охарактеризуйте базовый комплект ПК и компьютерную периферию.
- 5 Дайте определение понятию «оригинал-макет», охарактеризуйте технологические операции электрографии и их функциональные возможности.
- 6 Дайте определение понятию «печатная форма», охарактеризуйте технологические операции ризографии и функциональные возможности ризографов.
- 7 Раскройте и сопоставьте технические возможности работы электрографических аппаратов и ризографов. Поясните, при каких печатных работах целесообразно использовать электрографические аппараты и ризографы.
- 8 Поясните, на каком принципе основана классификация электрографических и копировальных аппаратов.
- 9 Изложите основные принципы выбора технических средств копирования и размножения документов.
- 10 Охарактеризуйте назначение, область применения, функциональные и технические возможности факсимильных аппаратов.
- 11 Перечислите и охарактеризуйте основные группы средств обработки документов.
- 12 Охарактеризуйте назначение, область применения, функциональные и технические возможности ламинаторов.
- 13 Охарактеризуйте назначение, область применения, функциональные и технические возможности шредеров.
- 14 Охарактеризуйте назначение, область применения, функциональные и технические возможности средств скрепления документов.
- 15 Перечислите и охарактеризуйте основные виды средств передачи информации.
- 16 Дайте характеристику современным средствам связи.
- 17 Опишите работу с аудиотехникой, операции записи и расшифровки текста.
- 18 Опишите работу с видеотехникой, операции записи и расшифровки текста.
- 19 Перечислите и охарактеризуйте первичные и вторичные средства хранения документов.
- 20 Перечислите и охарактеризуйте современные носители информации.
- 21 Охарактеризуйте назначение и технические возможности планшета.

22 Опишите работу планшета в системе Интернет.

23 Назовите виды сканеров, их функции.

24 Охарактеризуйте назначение, область применения, функциональные и технические возможности сканеров.

25 Дайте характеристику конфигурации локальных сетей и опишите порядок передачи информации с помощью локальных сетей.

26 Охарактеризуйте место и роль оргтехники в системах электронного документооборота.

Примечание: третий вопрос в ОКР в каждом варианте - оформить документ на ПК, вывести на бумажный носитель.

Примерный перечень вопросов по учебной дисциплине «Технические средства управления» для подготовки к учебным занятиям

- 1 Перечислите основные группы технических средств управления.
- 2 Назовите, к какой группе технических средств относится диктофон (электронная пишущая машина, электронный калькулятор, ризограф, факсимильный аппарат, пейджер).
- 3 Назовите группы текстовых документов с точки зрения их изготовления. Вы можете назвать.
- 4 Назовите качественные характеристики изготавливаемых документов.
- 5 Охарактеризуйте способы представления информации для составления и изготовления документов.
- 6 Назовите количественные характеристики изготавливаемых документов.
- 7 Охарактеризуйте наиболее распространенные способы составления и изготовления документов?
- 8 Назовите основные виды технических средств составления и изготовления текстовых документов.
- 9 Назовите печатающие устройства и дайте их краткую характеристику.
- 10 Назовите основные характеристики современных пишущих машин.
- 11 Перечислите признаки классификации электронных пишущих машин.
- 12 Охарактеризуйте назначение и область применения диктофонной техники.
- 13 Назовите отличие диктофонов от бытовых магнитофонов.
- 14 Назовите функции выполняет диктофон.
- 15 Охарактеризуйте структуру и назначение диктофонных систем.
- 16 Охарактеризуйте «парламентскую» запись с помощью диктофонной системы.
- 17 Охарактеризуйте тексты каких документов целесообразно подготавливать с помощью диктофонов? Назовите известные вам марки диктофонов.
- 18 Охарактеризуйте с помощью каких технических средств целесообразно изготавливать документы с типовыми и нетиповыми (индивидуальными) текстами.
- 19 Назовите, в чем заключается методика расчета количества технических средств изготовления текстовых документов.
- 20 Назовите, какие нормативные материалы используются при расчете необходимого количества технических средств для изготовления документов
- 21 Сформулируйте принципы выбора средств составления и изготовления документов.
- 22 Назовите, в чем заключаются основные различия между репрографией и оперативной полиграфией.
- 23 Поясните, является ли негативное уменьшенное изображение машинописного документа на фотопленке его факсимильной копией. Почему?
- 24 Назовите, чем различаются способы контактного и проекционного копирования?

25 Поясните, что такое прямое и косвенное копирование? Перечислите основные методы копирования.

26 Поясните, на чем основан метод диазографии (термографии, фотографии, электрографии; трафаретной, офсетной, гектографической печати).

27 Поясните, какие разновидности оригиналов копируемых документов вам известны?

28 Перечислите показатели качества копий.

29 Поясните, что такое разрешающая способность (предел читаемости) копии.

30 Поясните, что такое оптическая плотность изображения.

31 Поясните, в чем отличие микрофильмирования от фотокопирования.

32 Поясните, на чем основана классификация электрографических копировальных аппаратов.

33 Поясните, каким дополнительным оборудованием могут быть оснащены копировальные аппараты.

34 Перечислите известные вам функции современных персональных (полупрофессиональных, профессиональных) электрографических копировальных аппаратов.

35 Опишите технологию получения микрофотокопии документа. Какие средства микрофильмирования вам известны.

36 Назовите виды микроформ.

37 Назовите наиболее распространенные области применения светокопирования (фоторепродуцирования, хермокопирования, электрографического копирования, ризографии, офсетной печати, трафаретной печати).

38 Поясните, каким образом можно получить увеличенную копию сброшюрованного документа (возможны другие примеры).

39 Поясните понятия «оригинал-макет», «печатная форма», «кегель», «гарнитура», «тиражеустойчивость формы».

40 Назовите известные вам виды печатных форм. Назовите наиболее дешевый способ изготовления 5 (15, 50, 200, 4000) копий (оттисков) документов.

41 Изложите основные принципы выбора технических средств копирования и размножения документов.

42 Перечислите основные группы средств обработки (транспортировки, хранения) документов.

43 Поясните назначение и устройство фальцевального (сортировального, резательного, адресовального) оборудования, средств скрепления, защиты и уничтожения документов, нумераторов.

44 Поясните, какими способами можно автоматизировать нанесение адресов при периодической рассылке писем по одним и тем же 20 адресам.

45 Поясните, какие средства нужны для организации хранения в подразделении учреждения (офисе, архиве) документов на бумажной основе

формата А4 (карточек формата А5, микрофиш формата А6, рулонных микрофильмов, дискет).

46 Поясните, какое оборудование позволяет организовать надежное хранение и быстрый поиск 500 (80 тыс.) документов формата А4 (карточек формата А6).

47 Поясните, как организовать периодическую передачу 80-100 папок с документами с первого этажа в помещение, находящееся в противоположном конце здания на шестом этаже.

48 Поясните, каким способом производится быстрая рассылка читательских требований по разным хранилищам книг во многих крупнейших библиотеках.

49 Поясните, из каких объектов состоит сеть связи.

50 Поясните, какие международные организации занимаются стандартизацией в области передачи информации.

51 Поясните, на чем основан принцип передачи информации по каналам связи.

52 Поясните, каким преобразованиям подвергаются сигналы в средствах передачи информации.

53 Поясните следующие понятия: частота, фаза, амплитуда.

54 Поясните следующие понятия: аналоговые преобразования, модуляция, кодирование, оцифрование.

55 Перечислите основные виды средств передачи информации.

56 Поясните, какие разновидности электросвязи Вам известны.

57 Приведите пример телекоммуникационной сети и назовите предоставляемые ею услуги. Назовите основные технические характеристики факсимильных аппаратов.

58 Назовите основные разновидности телефонных сетей.

59 Дайте краткое описание процесса сотовой связи, спутниковой связи.

60 Приведите примеры телекоммуникационных услуг. Какие технические средства необходимо иметь для пользования ими?

61 Поясните, исходные данные необходимы для выбора телефакса (мини-АТС) и других средств связи.

62 Поясните, чем характеризуется эффективность применения ТСУ.

63 Поясните, какие количественные характеристики экономической эффективности вам известны.

64 Поясните, что такое нормативный коэффициент экономической эффективности и как определяется его величина? Что такое «точка безубыточности».

65 Поясните, как рассчитать годовую стоимость выполнения работ с применением технических средств.

66 Поясните, какие сроки окупаемости рекомендуется принимать для различных технических средств.

67 Поясните, какие виды совместимости технических средств вам известны.

68 Поясните, что такое информационная (операционная, конструктивная, энергетическая, эксплуатационная) совместимость.

69 Поясните, что такое надежность технических средств.

70 Поясните, какие составляющие надежности вам известны.

71 Поясните, что понимается под безотказностью (долговечностью, достоверностью, живучестью, ремонтпригодностью, сохраняемостью) технических средств.

72 Поясните, что такое «отказ» и какие виды отказов вам известны.

73 Поясните, какие количественные характеристики надежности вам известны.

74 Поясните, что такое ресурс технического средства.

75 Приведите примеры ресурсов каких-либо технических средств управления.

76 Назовите основные этапы работы по техническому оснащению офиса.

77 Поясните, какие данные об офисе необходимо иметь, приступая к разработке его технического оснащения.

78 Поясните, как оценить экономические показатели вариантов технического оснащения офиса.

79 Опишите методику расчета необходимого количества технических средств.

80 Назовите наиболее распространенные критерии выбора технического оснащения офиса.

81 Поясните, в каких случаях необходимо предусматривать меры по соблюдению правил технической и экологической безопасности.

Перечень учебных изданий и информационно-аналитических материалов, рекомендуемых для изучения учебной дисциплины «Технические средства управления»

Основная литература

- 1 Бройдо, В.Л. Офисная оргтехника для делопроизводства и управления / В.Л.Бройдо . – М. : Информационно-издательский дом «Филинь», 2009. – 424с.
- 2 Бройдо, В.Л. Офисная информационная техника: Учеб. пособие по курсу «Информатика»/В.Л.Бройдо. – СПб.: 2002.
- 3 Кошелев, Г.И. Организационная техника: Учеб. Пособие. /Г.И.Кошелев – М.: «Экономика», 2001. – 256с.
- 4 Оргтехника в управлении. / Под. общ. ред. Л.Н.Качаловой. - М.: «Экономика», 2005. – 183с.
- 5 Ламекин, В.Ф. Оргтехника (для вашего офиса)./ В.Ф.Ламекин. - Ростов-н/Д.: «Феникс», 2000. – 480с.
- 6 Средства информационной техники: Справочник. / Г.Т. Артамонов и др. – М.: Энергоиздат, 2009. – 375с.

Дополнительная литература

- 1 Агеева, О.А. Административные системы и офисные технологии/ О.А.Агеева. – М.:ГАУ, 1996. – 341с.
- 2 Алферов, А.В., Матлин Е.М. Средства тиражирования документов/ – А.В.Алферов. - М.: Радио и связь, 2003. – 336с.
- 3 Городин, В.В. Информационное обеспечение управленческой деятельностью: Учебник. / В.В. Городин, И.К. Корнеев.– М.: Высшая школа, 2001. – 240с.
- 4 Ламекин, В.Ф. Сотовая связь. / В.Ф.Ламекин. - Ростов-н/Д.: «Феникс», 2000. – 283с.
- 5 Организация работы с документами: Учебник / В.А. Кудряев [и др.]. – М.:ИНФРА-М, 2008. – 208с.
- 6 Петраков, А.В. Введение в электронную почту. / А.В.Петраков.– М.: Финансы и статистика, 2001. – 208с.
- 7 Печников, А.В. и др. Средства передачи и отображения информации /А.В.Печников [и др.]. – М.: Радио и связь, 2001. – 221с.
- 8 Седова, О.Л. Автоматизация технологических процессов подготовки текстовых документов. / О.Л.Седова, В.В.Шардин. – М.: МГИАИ, 2001. – 58с.
- 9 Хандадашева. А.Н. Компьютер и другая оргтехника для секретаря референта: Учебное пособие. / А.Н.Хандадашева. – Ростов н/Д.: «Феникс», 2003. – 384с.

Рекомендованный список литературы может быть расширен за счет привлечения материалов научных конференций и статей в журналах «Мир ПК», «Делопроизводство», «Секретарское дело», «Справочник секретаря и офис-менеджера», «Секретарь-референт», «Современный офис. Организация. Обеспечение. Эксплуатация», а также Интернет-ресурсов.

Итоговый тест по учебной дисциплине «Технические средства управления в офисе»

1 Можно ли использовать тонкую бумагу в ксероксе:

- а) да, можно
- б) нет, может замяться

2 Принтеры – это...

- а) устройства вывода данных из ЭВМ с их фиксацией на бумаге или другом материальном носителе
- б) устройство ввода изображения или текста с материального носителя в компьютер.
- в) периферийное устройство компьютера для копирования бумажных носителей.

3 Полиграфия – это ...

- а) Получение большого количества копий с промежуточной печатной формы, изготовленной с документа оригинала
- б) Ввод текстовой или графической информации в компьютер, путем преобразования ее в цифровой вид
- в) Процесс просвечивания прозрачного оригинала, наложенного на светочувствительную диазобумагу

4 Брошюровки для переплета металлическими спиралями. Используемые проволочные элементы позволяют создавать прочные, надежные, пригодные для частого использования переплеты с разворотом листа на...

- а) 900 б) 1800 в) 3600

5 Телефоны делятся по системе связи на:

- а) проводные
- б) носимые
- в) стационарные

6 Что не входит в процедуры электрографического копирования?

- а) затемнение изображения.
- б) проявление изображения.
- в) светозащита.

7 Какой сканер предназначен для сканирования брошюрных документов?

- а) книжные сканеры
- б) планетарные сканеры
- в) барабанные сканеры

8 Для печати в больших форматах (А2 и А1) обычно применяют?

- а) принтеры
- б) плоттеры
- в) ризографы

9 Машины переплетают пачку листов, не изменяя ее внешний вид. Они очень удобны для переплета книг под обложку и брошюр. Какая это машина?

- а) проволокошвейная
- б) термопереплетная
- в) переплетная

10 Трафаретная печать - ...

- а) Печатная форма изготавливается на металлической пластине, путем печатания на ней принтера, подключенного к компьютеру
- б) Используется для автоматического вычерчивания схем, сложных чертежей, рисунков и карт
- в) Чернила продавливаются через трафарет покрытый тканью или проволочной сеткой

11 Ризограф -...

- а) оригинал уместается на встроенный сканер. Получаемая сканером информация в цифровом виде передается в блок изготовления рабочей матрицы
- б) наиболее распространенный вид сканеров, так как обеспечивает максимальные удобства, высокое качество и приемлемую скорость сканеров
- в) ультразвуковой сканер, использующийся в медицине

12 Недостатки матричного принтера?

- а) медленная скорость печати, низкое качество
- б) дешевый, медленная цветная печать
- в) высокая стоимость, медленная скорость работы

13 В каком году флорентийский аббат Джованни Казелли изобрёл прибор для передачи изображения на расстояние, названный впоследствии пантелеграф.

- а) 1902 б) 1859 в) 1857

14 Оперативная полиграфия - ...

- а) Является направлением современного полиграфического производства, представляет упрощенные и ускоренные методы
- б) Представляет собой комбинацию двух типов изготовления трафарета
- в) Обеспечивает качество в 3000 точек/дюйм и используется для изготовления высококачественных изделий

15 Какой принтер печатает за счет картриджа с тонером?

- а) матричный б) струйный) лазерный

16 Когда появились лазерные принтеры?

- а) в начале 70-х годов
- б) в начале 90-х годов
- в) в начале 80-х годов

17 Кто впервые ввел термин «телефон»?

- а) Генри Плейн
- б) Филипп Рейс
- в) Арнольд Вашингер

18 Скрепки. Как не может осуществляется скрепление стоп бумаги?

- а) По краю стопы
- б) По центру пачки
- в) Снизу

19 Характеристики копировального аппарата:

- а) скорость работы, оптическое разрешение, глубина цвета
- б) скорость копирования, объем, формат оригинала копии
- в) оптическое разрешение, формат оригинала копии, глубина цвета

20 Основным достоинством современных офисных АТС является:

- а) практически бесплатное пользование внутренней телефонной связью
- б) большое количество городских абонентских линий

21 Сколько экземпляров с одной формы можно сделать с трафаретной печати?

- а) от 40 до 100
- б) от 200 до 800
- в) от 400 до 1500

22 Какой принтер появился первым?

- а) струйный
- б) лазерный
- в) матричный

23 Отдельная группа аппаратов, у которой между базой и трубкой нет соединительного шнура.

- а) радиотелефон
- б) сотовый телефон
- в) пейджер

24 Устройство ввода текстовой или графической информации в компьютере путем преобразования ее в цифровой вид для последующего использования, обработки, хранения или вывода.

- а) ксерокс
- б) сканер
- в) принтер

25 Какой наиболее распространённый вид сканеров:

- а) ручные
- б) планетарные

в) планшетные

26 Электрофотография – это...

а) копирующий процесс, основанный на применении органических соединений азота образующих краску только в щелочной среде.

б) способ регистрации изображения на электрографическом слое с помощью не химического, а электрического действия света.

в) получение большого количества копий с промежуточной печатной формы, изготовленной с документа оригинала.

27 Телефоны делятся по своему распоряжению на:

а) проводные

б) стационарные

в) радиотелефоны

28 Переплет дает брошюре максимально привлекательный внешний вид, более того скрепление получается более прочным.

а) Металлическими пружинами

б) Пластмассовыми пружинами

в) Металлическими спиральями

29 Степлеры с обычными и файловыми скрепками длиной 6-8 мм, позволяют скрепить.... листов.

а) 10-30 б) 20-40 в) 30-50

30 Скремблер- это:

а) диктофонная приставка, позволяющая во время отсутствия вызываемого абонента воспроизвести его сообщение и записать сообщение звонящего, а так же телефонные разговоры

б) ограждающий аппарат от прослушивания

в) сообщает номер звонящего абонента, а так же записывает этот номер в память аппарата, дату и время звонка

31 Среди каких принтеров есть такие, которые могут печатать без компьютера сразу с цифрового фотоаппарата или с карт памяти?

а) матричный

б) струйный

в) лазерный

32 В 1902 году, немецким физиком Артуром Коном была запатентована технология фотоэлектрического сканирования, получившая название ...

а) пантелеграф

б) телефакс

в) гектограф

33 Термопереплетные машины - это...

а) аппарат, предназначенный для изготовления переплетов для представительских и деловых материалов

б) аппарат идеально подходит для изготовления перекидных календарей, нарядной представительской продукции.

в) аппараты этого класса позволяют изготовить книги и брошюры типографического качества.