

Лекция 3 Средства организационной техники

I. Введение

В мире современного офисного делопроизводства, где эффективность, безопасность и надежность играют ключевую роль, оргтехника и средства обработки документов становятся неотъемлемой частью рабочей среды. В представленных лекциях мы погружаемся в разнообразный мир технологий, предназначенных для оптимизации бизнес-процессов и обеспечения бесперебойной работы офиса.

Малая оргтехника и расходные материалы:

Рассматривается эволюция рынка малой оргтехники, влияние иностранной продукции, а также классификация и основные понятия, преобразующие офисное пространство в область современных технологий и удобства.

Средства обработки и хранения документов:

Исследуются процессы обработки бумажных документов, важность использования средств, таких как переплетные машины и ламинаторы, для сохранности и улучшения внешнего вида документов, а также различные системы и средства хранения, подчеркивая их роль в организации и доступности информации.

Шредеры:

Освещается вопрос конфиденциальности и защиты информации, представляя классификацию шредеров по уровням секретности и роли каждого уровня в уничтожении документов, подчеркивая важность выбора соответствующего оборудования.

Средства хранения документов:

Обсуждается важность процесса хранения документов в офисе, представляются различные системы хранения, исследуются первичные и вторичные средства хранения, а также важность выбора прочных и функциональных стеллажей.

Картотечное оборудование:

Вводится в мир механизированных картотек, подчеркивая роль автоматизации процессов поиска и облегчение работы с документами.

Совокупность этих лекций представляет собой комплексный взгляд на оргтехнику и средства обработки документов, акцентируя внимание на их сущности, классификациях и важности в повседневной жизни современного офиса.

II. Глава/Раздел 1 Общая характеристика, классификация и критерии выбора средств организационной техники

Подзаголовок: Роль и Классификация

1. Ключевой пункт: Введение в средства оргтехники

- Определение деятельности организаций, связанной с созданием, передачей и использованием информации.

- Роль оргтехники в сокращении трудозатрат и повышении качества работы с документами.

Классификационные группы и подгруппы средств организационной техники:

1.0. Средства подготовки текстовых и табличных документов:

1.1. Ручные пишущие средства.

1.2. Пишущие машины.

1.3. Диктофонная техника.

1.4. Печатающие устройства для персональных компьютеров.

2.0. Средства копирования документов:

2.1. Средства электрофотографического копирования.

2.2. Средства ризографии.

3.0. Средства микрографии.

4.0. Средства обработки и хранения документов в офисе:

4.1. Фальцевальные, биговальные, перфорирующие и резательные машины (фольдеры).

4.2. Конвертовскрывающие машины.

4.3. Машины для нанесения защитных покрытий на документы (ламинаторы).

4.4. Адресовальные, штемпелевальные и франкировальные машины (франкингмашины).

4.5. Машины для уничтожения документов (шредеры).

4.6. Первичные и вторичные средства хранения документов.

4.7. Картотечное оборудование.

5.0. Средства коммуникационной техники:

5.1. Средства и системы телефонной связи (все виды).

5.2. IP-телефония. 5.3. Электронная почта.

5.3. Пневматическая почта.

6.0. Офисная мебель и оборудование.

Основные группы средств организационной техники:

— объем документооборота;

— временные характеристики документопотоков;

— средняя информационная емкость документов;

— количество форм документов, изготовленных на типографски напечатанных бланках;

— тип изображения, содержащегося в документе (полутоновое, штриховое, комбинированное, цветное, монохромное);

— объем документов, передаваемый и принимаемый по техническим каналам связи (дифференцированно по каждому типу устройств связи);

— первичный объем копируемых документов (с использованием и без использования масштабирования);

- вторичный объем копируемых документов (с использованием и без использования масштабирования);
- вид используемых документов (сброшюрованные, полистовые);
- имеющаяся в наличии в офисе организационная и вычислительная техника;
- способ организации эксплуатации технических средств, в том числе оргтехники (централизованный, децентрализованный, смешанный);
- наличие в офисе специально приспособленных помещений для размещения и эксплуатации техники, отвечающих требованиям соответствующих нормативно-методических документов;
- фирма – производитель данной техники и страна сборки;
- наличие фирменного сервиса в регионе, городе;
- технологические и эксплуатационные характеристики оборудования;
- наличие инструкции по эксплуатации на русском языке;
- соответствие соединительных электрических кабелей параметрам и соединительным разъемам электросети;
- стоимость оборудования;
- стоимость расходных материалов и ЗИП1, частота их замены;
- стоимость эксплуатации, обслуживания и т. п.;
- эргономические характеристики оборудования и устройств, в том числе безопасность работы на устройствах;
- квалификация обслуживающего персонала и пользователей;
- наличие сертификата Ростеста;
- срок службы оборудования.

Документооборот, или порядок движения документов в организации, можно разделить на следующие этапы:

- экспедиционная обработка и регистрация входящих документов;
- предварительное рассмотрение документов и первичное копирование;
- исполнение документов и вторичное копирование;
- передача документов на архивное хранение;
- экспедиционная обработка исполненных и отправляемых документов (в том числе по техническим каналам связи).

Основными характеристиками копировальных аппаратов являются следующие:

- скорость копирования;
- производительность;
- рекомендуемый объем копирования;
- формат оригинала и копии. Классификацию копировальных аппаратов можно произвести по следующим параметрам: — по габаритам: портативные, настольные, офисные;
- по принципам сканирования: аналоговые (более старые модели всех фирм) и цифровые (например, модели фирм CANON, RICOH, SHARP, MINOLTA, MITA, TOSHIBA);
- по цветности: одноцветные и цветные; 1 ЗИП – запасные части, инструменты и принадлежности
- стандартные (для бумаги А4, А3) и специальные (для издательских комплексов), широкоформатные (для изготовления чертежей);

— по скорости копирования: до 6 копий/мин, до 20 копий/мин, до 40 копий/мин, более 40 копий/мин;

— по объему копирования (в день, месяц, год).

При покупке нового копировального аппарата пользователь должен обратить внимание:

— на стоимость копировального аппарата, стоимость и наличие на рынке расходных материалов, запасных блоков, узлов, деталей, компонентов;

— гарантийный срок работы копировального аппарата;

— производительность;

— трудоемкость обслуживания, ремонтпригодность;

— наличие технической документации;

— подбор копировальных аппаратов одной фирмы-производителя (при покупке нескольких копиров);

— получение информации о надежности работы копировальных аппаратов из данных сервисцентров.

2. Определения:

- Оргтехника: Технические средства, устройства и приспособления, максимально механизующие или автоматизирующие работу с документами в организации.

- Малая оргтехника: Разнообразные канцелярские средства, используемые персоналом в повседневной работе.

4. Основные понятия:

- Безбумажные технологии: Использование электронных коммуникационных средств для информационного обмена и средств вычислительной техники для хранения, поиска и обработки информации.

- Малая оргтехника в современном понимании: Включает в себя разнообразные технические средства, от персональных компьютеров до канцелярской мелочи.

5. Технологический прогресс и средства оргтехники:

- Современные возможности "безбумажных" технологий.

- Развитие информационных технологий и их влияние на использование средств оргтехники.

6. Проблемы выбора и использования средств оргтехники:

- Отсутствие подготовки сотрудников.

- Недостаток информации о рынке оргтехники.

- Критерии выбора и классификация устройств.

III. Глава/Раздел 2

Подзаголовок: Разнообразие Технических Средств

1. Ключевой пункт: Введение в средства подготовки документов**

- Разнообразие технических средств, включающих ручные и механические устройства, компьютеры и диктофоны.

- Роль принтеров как основного средства для получения твердой копии выходных данных.

2. Определения:

- Пишущие машины: Устройства для создания текстовых и табличных документов, обладающие высокой производительностью, качеством и надежностью.

- Электронные пишущие машины: Машины с модульной конструкцией, автоматическим форматированием, компактными размерами и возможностью печати разными шрифтами.

- Диктофон: Устройство для записи и воспроизведения устной речи, применяемое в подготовке документов и записи мероприятий.

- Принтер: Устройство для изготовления текстовых и других документов, обеспечивающее печать на бумаге или других материалах.

3. Классификации:

- По типу пишущих машин:

- Механические и электронные.

- По функциональным возможностям диктофонов:

- Воспроизведение с замедлением, автоматический повтор.

- По типам принтеров:

- Литерные, матричные, струйные, лазерные, графопостроитель, термопринтеры, твёрдочернильные принтеры, сублимационные принтеры, 3D-принтеры, фотонные принтеры, офсетные принтеры.

- По характеристикам:

- Скорость, качество печати, тип используемых материалов.

4. Основные понятия:

- Механические пишущие машины: Имеют энергонезависимость, простоту обслуживания и низкую стоимость расходных материалов.

- Электронные пишущие машины: Характеризуются компактностью, легкостью, автоматическим форматированием и операциями редактирования.

- Диктофон: Используется для записи устной речи, упрощает процесс подготовки документов.

- Литерные принтеры: Используются для печати литер и имеют ограниченные возможности.

- Матричные принтеры: Характеризуются низкой стоимостью, шумностью и ограниченным качеством печати.

- Струйные принтеры: Малогабаритные, бесшумные, с возможностью энергосбережения.

- Лазерные принтеры: Обеспечивают высокое качество и скорость печати, но требуют дорогих картриджей.

- Графопостроитель (плоттер): Используется для точной печати рисунков и графической информации.

- Термопринтеры: Формируют изображение на термочувствительной бумаге путем нагрева.
- Твёрдочернильные принтеры: Работают по струйному принципу с использованием твердой краски.
- Сублимационные принтеры: Производят изображение на основе парафиновой краски.
- 3D-принтеры: Создают твердотельные модели объектов путем наращивания отдельных слоев.
- Фотонные принтеры: Используются для высококачественной фотопечати на специальных материалах.
- Офсетные принтеры: Переносят краску на материал через промежуточный офсетный цилиндр.

5. Технологический прогресс и средства подготовки документов:

- Стагнация модельного ряда механических пишущих машин в связи с развитием компьютерной техники.
- Преимущества и недостатки электронных пишущих машин.

6. Роль диктофона в процессе создания документов:

- Уменьшение временных затрат на диктование и расшифровку.
- Преимущества использования диктофона при записи совещаний и заседаний.

7. Оценка эффективности средств подготовки документов:

- Сравнение стоимости, производительности, качества и надежности различных типов пишущих машин.
- Роль технологии в оптимизации процесса подготовки текстовых и табличных документов.

5. Технологические особенности принтеров:

- Преимущества и недостатки различных типов принтеров.
- Влияние технологического прогресса на характеристики принтеров.

6. Роль принтеров в различных сферах:

- Применение разных типов принтеров в офисах, лабораториях, медицинских учреждениях, банках и других организациях.
- Перспективы использования 3D-принтеров в промышленности и творческих проектах.

IV. Глава/Раздел 3 Средства копирования документов

Глава: Средства копирования документов

Подзаголовок: Репрография и Ризография

1. Ключевой пункт: Роль средств копирования в создании копий документов**

- Значение средств репрографии и ризографии в факсимильном копировании документов.
- Описание ризографии как метода, сочетающего трафаретную печать и цифровую обработку информации.
- Роль микрографии в тиражировании, регистрации, хранении и обмене документами.

2. Определения:

- Репрография: Процесс факсимильного копирования документов с использованием различных технологий.
- Ризография: Особый вид репрографии, основанный на применении ризографических машин.
- Ризография: Метод получения изображений на материале копии, использующий трафаретную печать с цифровой обработкой данных.
- Микрография: Процесс, сочетающий фотографию и репрографию для создания уменьшенных, но точных копий оригинальных документов.

3. Классификации:

- Средства репрографии:
 - Электрофотография, термография, фотокопирование, светокopирование, оперативная полиграфия.
- Средства ризографического копирования:
 - Ксерографическое копирование, электрофотографическое копирование, термографическое копирование.
- Технологии ризографии:
 - Этапы подготовки матрицы и процесса печати.
 - Сравнение с типографской печатью и электрофотографическими аппаратами.
- Этапы микрофильмирования:
 - Подготовка информации, съемка на камерах, фотохимическая обработка, контроль качества, копирование, хранение и распространение.

4. Основные понятия:

- Электрофотографическое копирование: Технология, использующая электрографию для создания копий на бумаге.
- Ксерография: Вид электрофотографии, предложенный фирмой XEROX, позволяющий получать высококачественные копии.
- Термографическое копирование: Процесс, основанный на использовании термочувствительной бумаги, чувствительной к инфракрасным лучам.
- Ризография: Технология репрографии, осуществляемая ризографическими машинами, применяемыми для быстрого создания копий с минимальными затратами.
- Мастер-пленка: Специальный носитель с трафаретом, создаваемым термоголовкой на основе цифровой информации.
- Тираж ризографии: Экономическая эффективность при высоких тиражах.

- Многоцветные копии: Возможность ризографов создавать полноцветные изображения.
- Издательский комплекс: Симбиоз ризографа и компьютера для современной обработки графики и текста.
- Комбинированный процесс: Сочетание фотографии и репрографии в технологии микрографии.
- Микроформа: Уменьшенная форма документа, подготовленная для хранения и передачи.
- Сканирование микроформ: Процесс для передачи данных удаленным пользователям через технические средства и компьютерные сети.

5. Технологии копирования:

- Электрофотография: Процесс получения копий с использованием электрографии, позволяющей достичь высокого качества на обычной бумаге.
- Ксерографическое копирование: Метод электрофотографии, разработанный Честером Карлсоном и популяризированный компанией XEROX.
- Термографическое копирование: Процесс, основанный на термочувствительной бумаге, подвергаемой воздействию инфракрасных лучей.

6. Роль средств копирования в документообороте:

- Применение в офисной среде: Фотокопирование, светокопирование и оперативная полиграфия.
- Технологические особенности и применение: Электрофотографическая аппаратура, ризографические машины и термокопировальные аппараты.

5. Технологии копирования:

- Процесс подготовки матрицы: Считывание оригинала, создание цифровой информации, использование термоголовки.
- Процесс печати: Натяжение мастера, пропитка красителем, контрольный оттиск.
- Экономичность ризографии: Сравнение затрат при различных тиражах.

6. Роль ризографии в современных технологиях:

- Компьютерный интерфейс: Возможности использования ризографа как сканера и принтера, управление с компьютера.
- Издательская сфера: Роль ризографии в создании высококачественных изданий.

5. Роль микрографии в современных технологиях:

- Функции микрографии в цифровую эпоху: Регистрация и хранение информации, создание увеличенных бумажных копий, сканирование для удаленного доступа.
- Технологический прогресс: Преобразование технологии микрографии для соответствия современным стандартам и потребностям.

III. Глава/Раздел 4 Средства обработки и хранения документов в организации

1. Ключевой пункт: Обработка документов с использованием оргтехники

- Определение обработки документов как комплекса физических операций по изменению вида документов без логических элементов.
- Определение shredders как устройств для уничтожения документов.
- Определение механизированных картотек как устройств с механизированным процессом поиска.
- Определение хранения документов как важного технологического процесса в офисе.

2. Определения:

- Обработка документов: Физические операции по преобразованию бумажных носителей документов с использованием технических средств.
- Финишные операции: Операции, завершающие процесс копирования и тиражирования документов.
- Шредеры: Устройства для уничтожения документов, включая бумагу, пластик, диски, и другие материалы.
 - Уровень секретности: Стандарты, определяющие степень уничтожения документа.
 - Средства хранения: Оборудование и системы для организации хранения документов.
 - Первичные средства хранения: Обеспечивают защиту от внешних факторов и механических повреждений.
 - Вторичные средства хранения: Включают стеллажи и другие конструкции для удобства хранения.
 - Механизированная картотека: Устройство для хранения карточек с автоматизированным процессом поиска.

3. Классификации:

- Технические средства обработки документов:
 - Настольные переплетные машины (биндеры).
 - Термопереплетные машины (термобиндеры).
 - Резаки для бумаги настольного исполнения.
- Ламинаторы:
 - Холодный процесс.
 - Термическое закрепление.
 - Виды защитных пленок.
- Уровни секретности shredders:
 - Первый уровень: полосы не шире 12 мм.
 - Второй уровень: полосы не более 6 мм.
 - Третий уровень: полосы до 2 мм или обрезки 4x80 мм.
 - Четвертый уровень: обрезки не шире 2 мм, не длиннее 15 мм.
 - Пятый уровень: частички шириной до 0,8 мм и длиной до 13 мм.
- Производительность shredders: Количество листов бумаги, обрабатываемых за одну загрузку.
- Системы хранения документов:
 - Вертикальная библиотечная.

- Горизонтальная.
- Вертикальная подвесная.
- Вертикальная каталожная.
- Системы автоматического хранения.

4. Основные понятия:

- Финишные операции процесса копирования и тиражирования: Использование настольных переплетных машин, термопереплетных машин, резак для бумаги.
- Ламинаторы: Устройства для нанесения защитных покрытий на документы.
- Холодный процесс: Наклеивание защитной пленки на документ без применения тепла.
- Термическое закрепление: Скрепление защитной пленки с поверхностью документа с использованием тепла.
- Производительность шредера: Важный параметр, определяющий количество документов, которые можно уничтожить за один цикл.
- Выбор уровня секретности: Согласование требований конфиденциальности с уровнем уничтожения документов.
- Специализированные шредеры: Например, для документов большого формата или компьютерных распечаток.
- Индексация и кодирование: Процессы, обеспечивающие удобство и эффективность поиска в механизированных картотеках.
- Избирательное устройство: Элемент блока управления, обеспечивающий автоматическую подачу нужной полки к оператору при поиске карточек.

Примечание: Предложенный конспект содержит основные темы и аспекты, но для более подробного описания можно добавить дополнительные пункты и подпункты.

5. Роль ламинаторов в обработке документов:

- Увеличение сроков сохранности документов: Применение защитных покрытий для предотвращения загрязнения и механических повреждений.
- Улучшение внешнего вида документов: Повышение прочности и сохранение четкости изображения.
- Выбор защитного покрытия: Определение материала в зависимости от цели использования и срока службы документа.

6. Применение ламинаторов:

- Там, где обращение документов в неблагоприятных условиях: Широкое использование ламинаторов для обеспечения долговечности документов при неблагоприятных условиях хранения и использования.
- Потенциальные угрозы от небрежно оставленных документов: Подчеркивание важности сохранности документов и рисков, связанных с их ненадлежащим обращением.

III. Глава/Раздел 5 Малая оргтехника и расходные материалы

1. Ключевой пункт: Развитие рынка малой оргтехники в России

- Обзор периода бурного развития рынка малой оргтехники в 1990-е гг. под воздействием иностранной продукции.

2. Определения:

- Малая оргтехника: Канцелярские товары и принадлежности повседневного офисного применения.

- Расходные материалы: Потребительские материалы, используемые в офисной деятельности, такие как бумага, чернила, карандаши и др.

3. Классификации:

- Классификация производителей: Разработка собственных классификаций малой оргтехники.

- Классификация товаров:

- Групповая, видовая, марочная классификация в зависимости от характеристик товаров.

4. Основные понятия:

- Группа малой оргтехники: Широкий ассортимент повседневных офисных принадлежностей.

- Признаки классификации: Характеристики объектов, например, назначение.

- Подгруппы малой оргтехники:

- Письменные принадлежности, наборы для письма, принадлежности для скрепления бумаг, папки, штемпельная продукция, режущие устройства, корректирующие средства, бумага.

5. Признаки классификации малой оргтехники:

- Назначение: Письменные принадлежности, принадлежности для скрепления бумаг, режущие устройства и другие.

- Характеристики товаров: Групповые, видовые, марочные признаки.

6. Расширение ассортимента:

- Тенденции последних лет: Расширение ассортимента, появление новых товаров с разнообразным дизайном.

- Влияние на офисный комфорт: Как расширение ассортимента повлияло на повседневное офисное использование товаров малой оргтехники.

V. Заключение

В ходе предоставленных лекций оргтехнике и обработке документов, рассмотрены ключевые аспекты современных рабочих процессов в офисе.

1. Малая оргтехника и расходные материалы:

- Развитие рынка малой оргтехники в России, особенности внедрения иностранной продукции.
- Классификация средств малой оргтехники и их группировка по признакам.
- Основные понятия, такие как письменные принадлежности, наборы для письма, режущие устройства.

2. Средства обработки и хранения документов:

- Процессы физической обработки бумажных документов и их подготовка для эффективного использования.
- Виды оборудования, такие как переплетные машины, ламинаторы, и их роль в сохранности и улучшении внешнего вида документов.

3. Шредеры:

- Значение использования шредеров в обеспечении конфиденциальности информации.
- Классификация шредеров по уровням секретности и их производительности.
- Важность выбора соответствующего уровня секретности и производительности в зависимости от требований.

4. Средства хранения документов:

- Значение процесса хранения документов в офисе и его технологическая важность.
- Различные системы хранения, включая вертикальные и горизонтальные библиотечные, подвесные и каталожные системы.
- Разделение средств хранения на первичные и вторичные, с определением требований к первичным средствам.

5. Картотечное оборудование:

- Введение в механизированные картотеки и их роль в упрощении и ускорении процессов поиска.
- Основные понятия, такие как индексация, кодирование и избирательное устройство.

Общий вывод подчеркивает важность использования современных технологий в обработке и хранении документов, обеспечивая эффективность, безопасность и надежность в офисной среде. Комплексный подход к выбору и использованию оргтехники и средств обработки документов становится неотъемлемой частью современного делопроизводства, способствуя повышению производительности и качества работы офисных процессов.