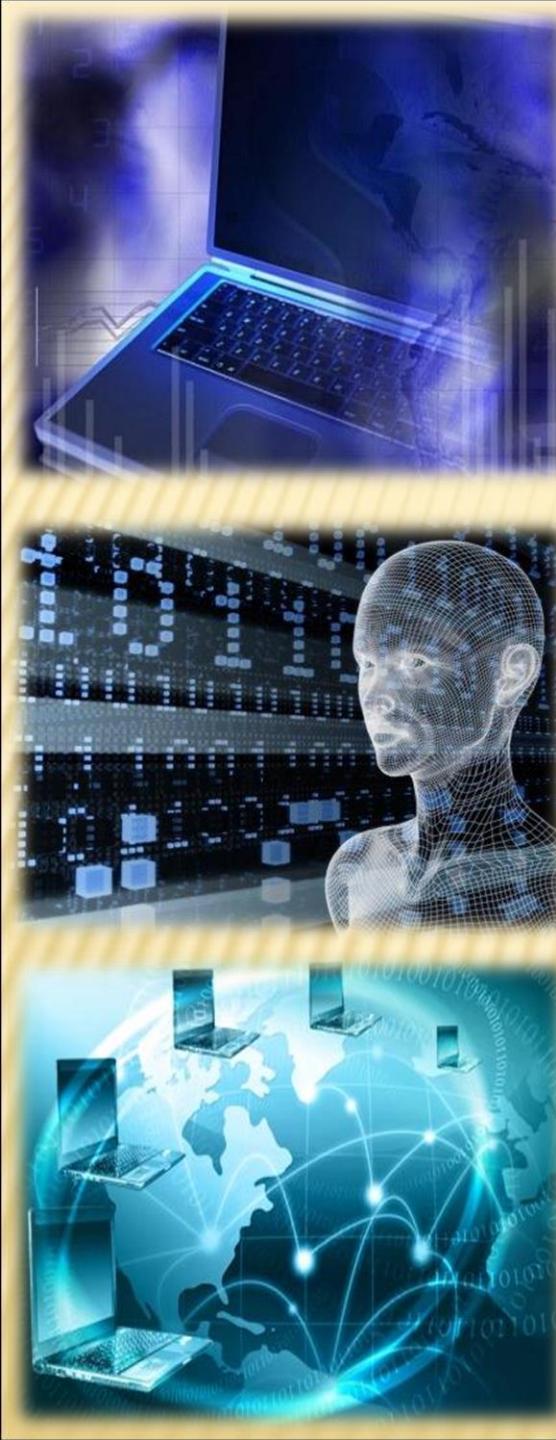


ЛЕКЦИЯ 2

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



ВОПРОСЫ

- 1. Классификация автоматизированных информационных технологий*
- 2. Информационные технологии в организации*
- 3. Системы электронного документооборота*

ЛИТЕРАТУРА

1. Под ред. В.В. Трофимова

**Информационные системы и технологии в
экономике и управлении - М. : Юрайт, 2013. -
542 с.**

2. Советов, Б. Я.

**Информационные технологии / Б. Я. Советов,
В. В. Цехановский. - М. : Юрайт, 2013. - 542 с.**

1. Классификация автоматизированных информационных технологий



Рисунок 1 - Классификация автоматизированных информационных технологий

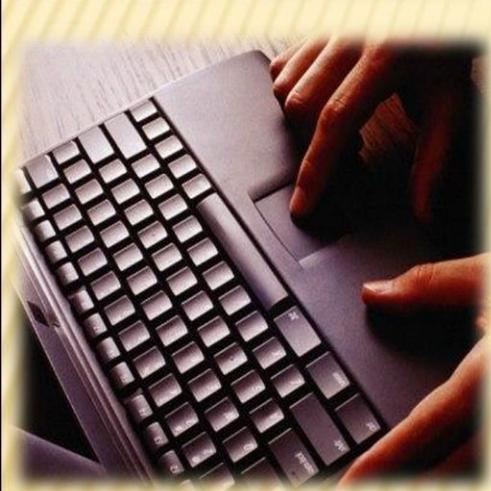


1. По способу реализации:

- традиционно сложившиеся информационные технологии в условиях централизованной обработки данных и были использовались для снижение трудоемкости при ориентированы на снижение формировании регулярной отчетности;
- новые информационные технологии связаны с информационным обеспечением процесса управления в режиме реального времени.

2. По степени охвата задач управления:

- электронная обработка данных на ЭВМ по решению отдельных экономических задач без пересмотра методологии и организации процессов управления;
- автоматизация управленческой деятельности;
- информационные технологии поддержки принятия решения,
- информационные технологии электронного офиса;
- информационные технологии поддержки экспертной поддержки решений.



3. По классам реализуемых технологических операций:

- текстовые процессоры для обработки информации;
- электронные таблицы для автоматизированной обработки данных;
- программные продукты для работы с графической информацией;
- базы и банки данных для обработки больших массивов информации;
- мультимедийные системы, используемые для вывода высококачественного звука и видеоизображения;
- гипертекстовые и другие системы.

4. По типу пользовательского интерфейса:

- пакетные автоматизированные информационные технологии, не позволяющие пользователю участвовать в процессе обработки информации в автоматическом режиме;
- операций над заранее накопленными в системе и объединенными в пакет данными;
- диалоговые автоматизированные информационные системы;
- сетевые информационные системы, дающие пользователю средства доступа к территориально распределенным информационным и вычислительным ресурсам.



5. По способу построения сети: локальные, многоуровневые и распределенные информационные технологии.



6. По обслуживаемым предметным областям:

- информационные бухгалтерского учета;
- банковской деятельности;
- налоговой деятельности;
- страховой деятельности и др.



2. Информационные технологии в организации

Организации характеризуются разнообразием подсистем и элементов:

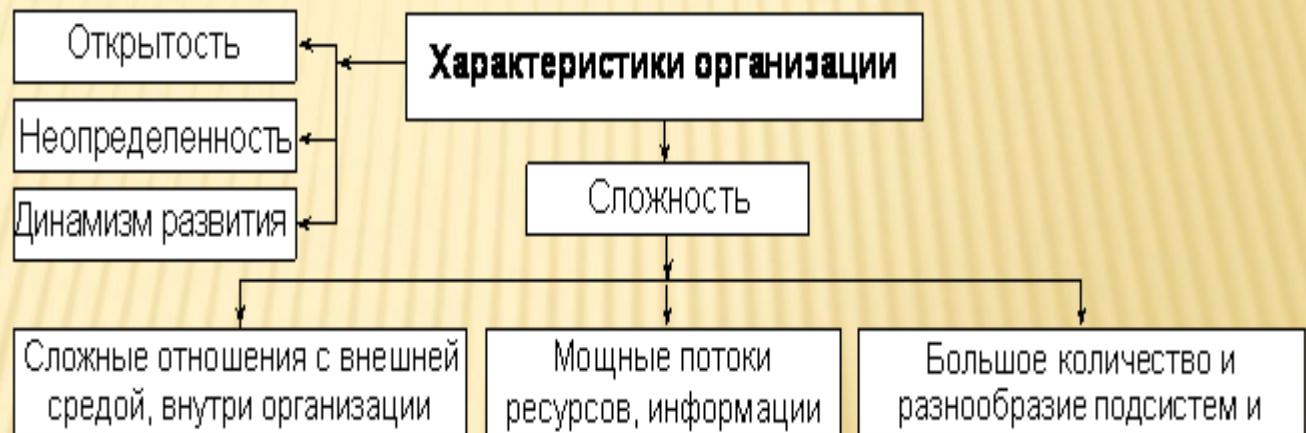
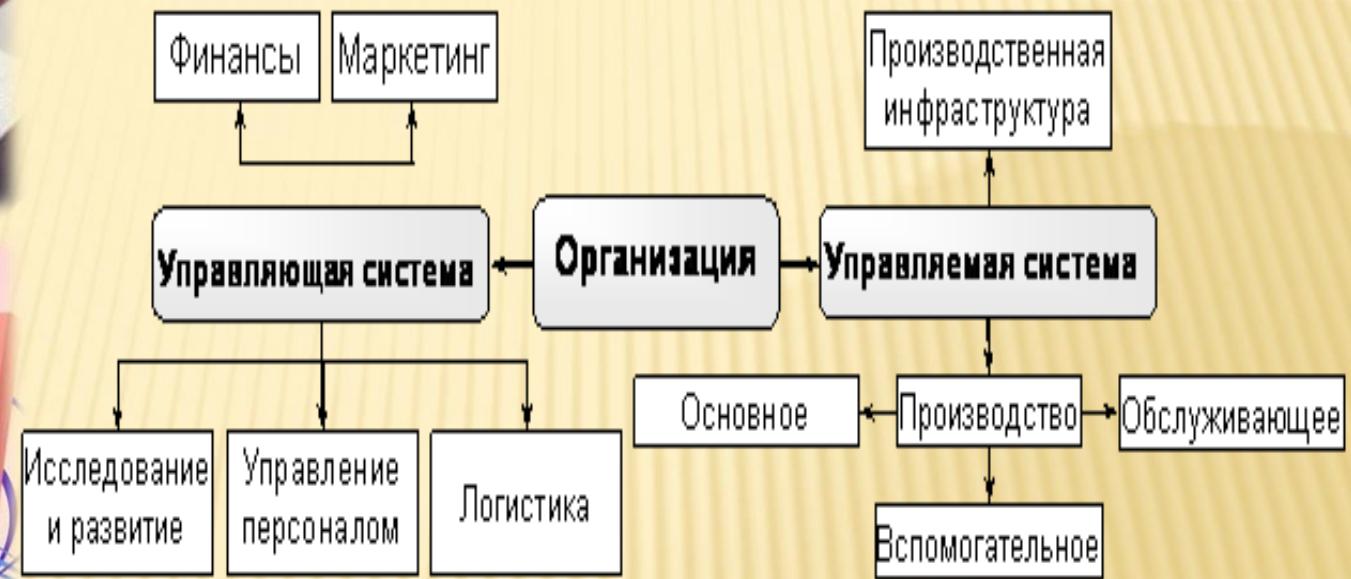


Рисунок 2 - Основные характеристики организации



**В состав организации входят две подсистемы:
управляющая и управляемая.**



***Рисунок 3 – Основные подсистемы
организации***

Содержание конкретной информации определяется потребностями управленческих звеньев и вырабатываемых управленческих решений.



Рисунок 4 - Информационные потребности уровней управления



Для того чтобы снизить или полностью исключить степень участия человека в осуществлении той или иной функции управления требуется создание комплекса действий и мероприятий технического, организационного и экономического характера – автоматизированной системы управления.



Функции АИТ определяют ее структуру, которая включает следующие процедуры:

- **сбор и регистрация данных;**
- **подготовка информационных массивов;**
- **обработка, накопление и хранение данных;**
- **формирование результатной информации;**
- **передача данных от источников возникновения к месту обработки;**
- **передача результатов к потребителям информации для принятия решений.**





ЭЛЕМЕНТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АИТ:

1. Информационное обеспечение - совокупность проектных решений по объемам, размещению формам организации информации, циркулирующей в АИТ. Включает совокупность показателей, справочных данных, классификаторов и кодификаторов информации, унифицированные системы документации, массивы информации на машинных носителях и персонал, обеспечивающий надежность хранения, своевременность и качество технологии обработки информации.

2. Техническое обеспечение - комплекс технических средств сбора, регистрации, передачи, обработки, отображения и размножения информации, обеспечивающих работу АИТ, включает методические и руководящие материалы, техническую документацию и обслуживающий персонал.



3. Программное обеспечение - совокупность программ, реализующих функции и задачи АИТ и обеспечивающих устойчивую работу комплексов технических средств, включает общесистемные и специальные программы, инструктивно-методические материалы по применению средств программного обеспечения и обслуживающий персонал.

4. Математическое обеспечение - совокупность математических методов, моделей и алгоритмов обработки информации, используемых при решении функциональных задач. Включает средства моделирования, методы и средства решения типовых задач, методы оптимизации исследуемых процессов и принятия решений, техническую документацию (описание задач, задания по алгоритмизации, экономико-математические модели задач, примеры их решения) и обслуживающий персонал.



5. Лингвистическое обеспечение - совокупность языковых средств для формализации естественного языка, построения и сочетания информационных единиц в ходе общения персонала АИТ со средствами вычислительной техники.

6. Организационное обеспечение - комплекс документов, регламентирующих деятельность персонала АИТ в условиях функционирования АИС, включает методические и руководящие материалы по стадиям разработки, внедрения и эксплуатации АИС и АИТ, по проведению предпроектного обследования, формированию технического задания на проектирование, по технико-экономическому обоснованию и пр.



7. Правовое обеспечение - совокупность правовых норм, регламентирующих правоотношения при создании и внедрении АИС и АИТ.



8. Эргономическое обеспечение - совокупность методов и средств, используемых на разных этапах разработки и функционирования автоматизированных информационных технологий для создания оптимальных условий и безошибочной деятельности персонала в АИТ и ее быстрейшего освоения.



3. Системы электронного документооборота



Документирование информации – это запись информации на различных носителях по установленным правилам.



→ **Документирование информации является обязательным условием включения информации в информационные ресурсы.**



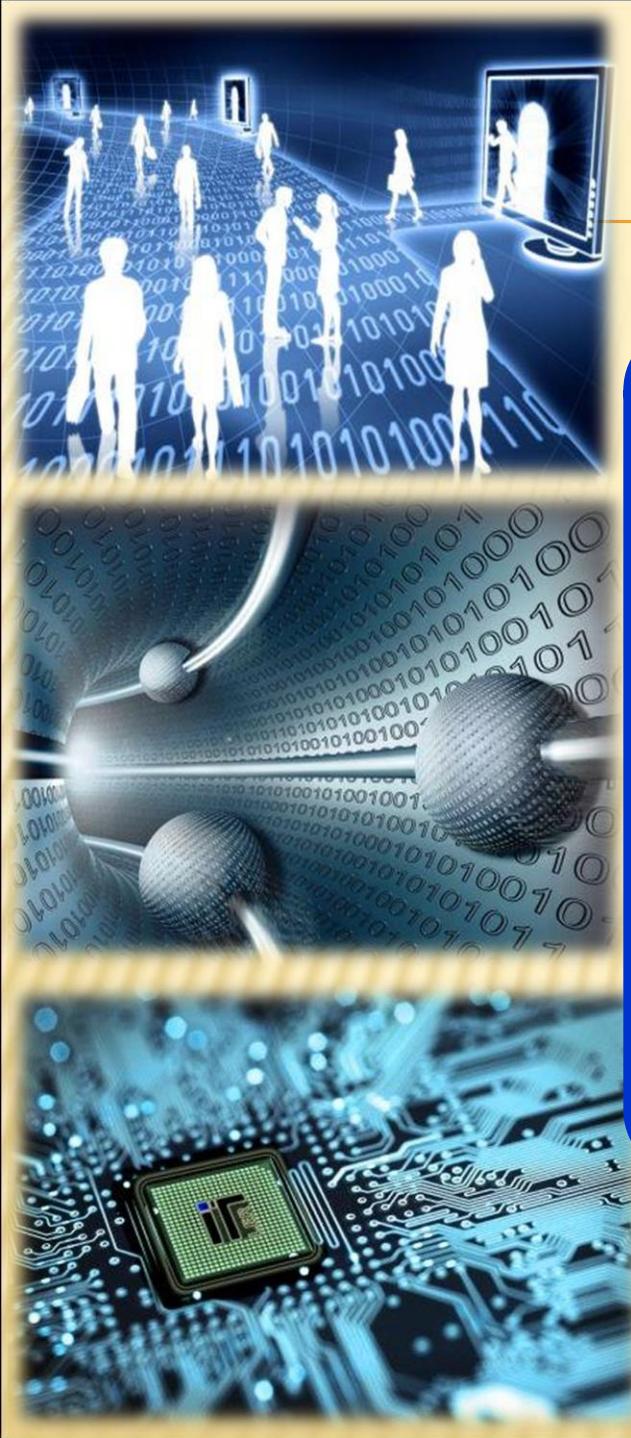
На территории Российской Федерации понятие документирования регламентируется законом «Об информации, информатизации и защите информации», принятым Государственной Думой 25.01.1995 г.



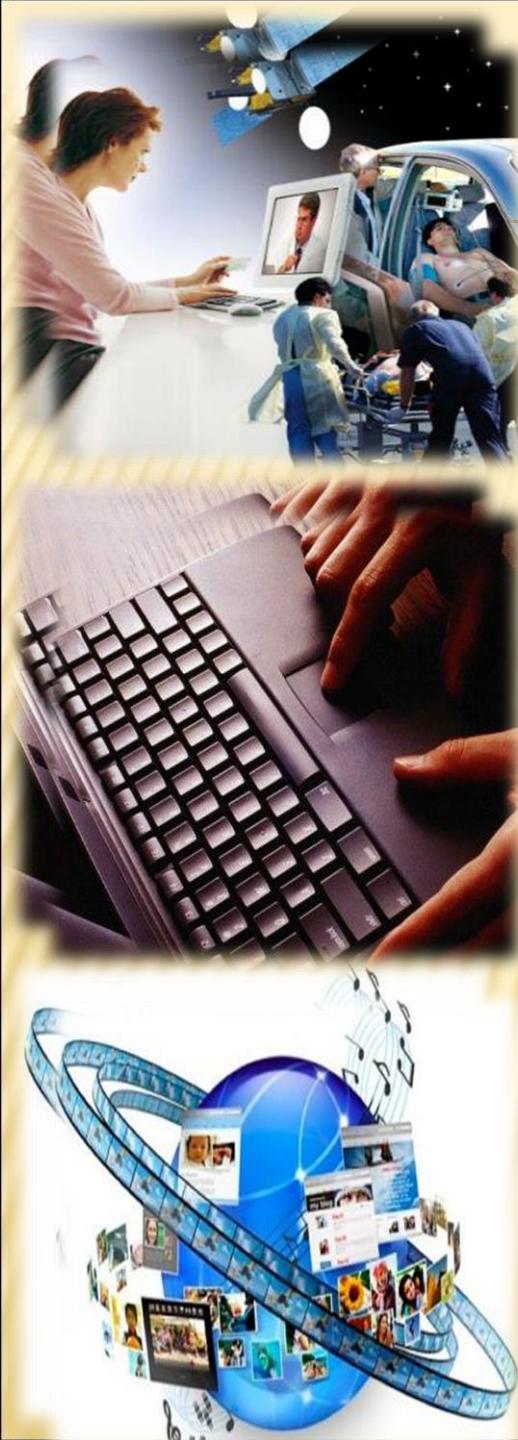
Документы, используемые на предприятии разделяются на :

- **документы для автоматизации деятельности (электронная почта, замечания, письма, отчеты и общедоступные базы данных);**

- **документы, предназначенные для решения внутренних (управление временем и ресурсами) или внешних (обслуживание покупателей) информационных задач.**

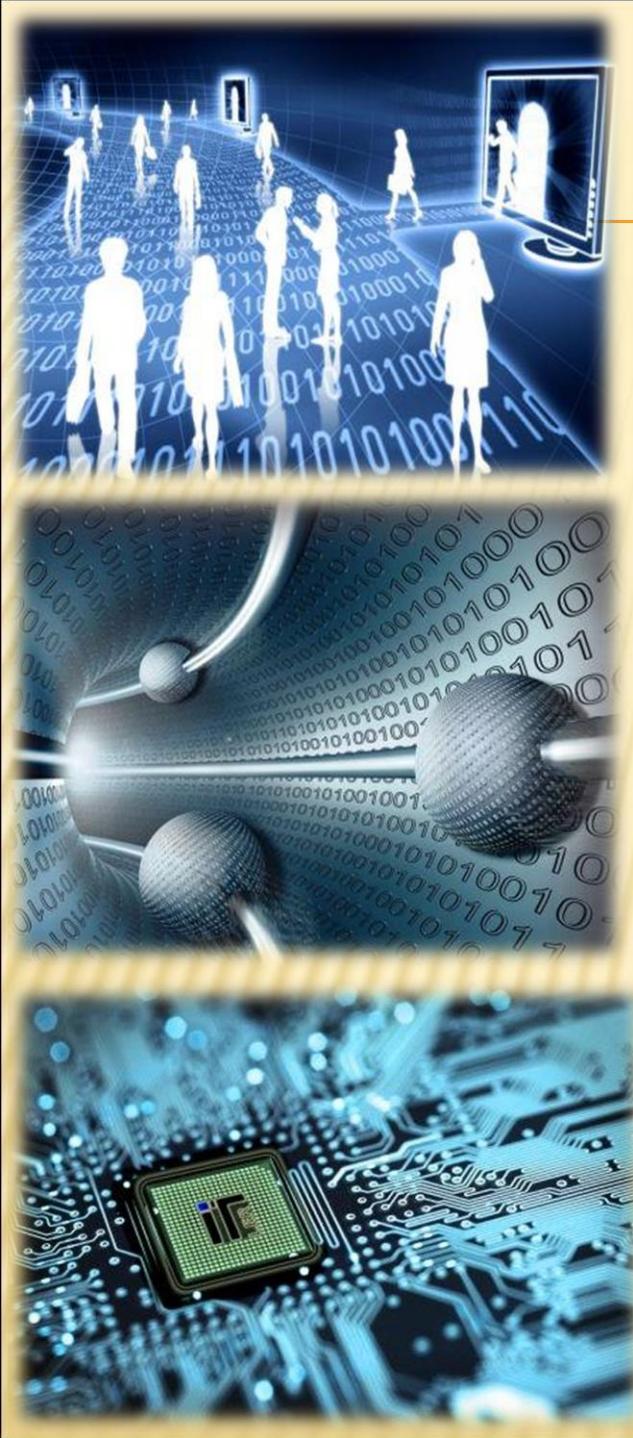


Система электронного документооборота (СЭД) – это комплекс программ, созданных для контроля создания и управления документами в соответствии с правилами обработки документов, обусловленными бизнес-процессами организации.

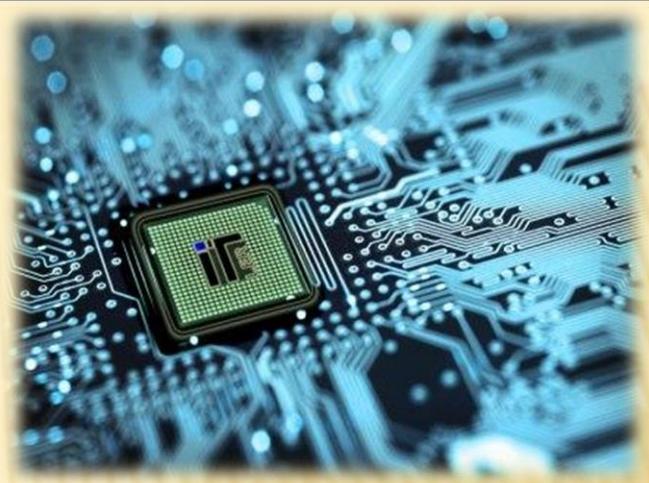


Система электронного документооборота должна удовлетворять требованиям:

- 1. Управлять процессом создания, сбора, обработки и распространения информации;**
- 2. Гарантировать надежное хранение документов и их описаний, обеспечивая работу с бумажными и электронными документами и предоставляя возможность их просмотра;**
- 3. Обеспечивать жизненный цикл документа;**
- 4. Обеспечивать возможность работы с многокомпонентными, многоформатными документами, приложениями к документу и различными его версиями;**
- 5. Обеспечивать сканирование документа и восстановление его текста по изображению;**
- 6. Допускать задание пользователем различных типов документов, создание и редактирование карточек (атрибутов) для них;**
- 7. Поддерживать иерархию категорий для эффективного поиска документа и осуществлять поиск документов;**



- 8. Обеспечивать разделение доступа к документам на уровне отдельных пользователей, по ролевому принципу и на основе иерархической структуры организации;**
- 9. Обеспечивать открытый интерфейс со специализированными, национальными и другими полнотекстовыми поисковыми модулями;**
- 10. Обеспечивать настройку на потребности пользователя, в первую очередь, регистрационных карточек документов;**
- 11. Протоколировать все события, связанные с работой пользователей и самой системы, для чего необходимо наличие развитых средств администрирования;**
- 12. Поддерживать удаленный доступ к информации.**
- 13. Использовать алгоритмы шифрования при хранении и передаче данных;**
- 14. Осуществлять цифровую подпись;**
- 15. Содержать средства контроля исполнения поручений;**
- 16. Осуществлять интеграцию с офисными приложениями и информационными системами.**



Спасибо за внимание!!!