



# РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ РОЛЬ В РАЗВИТИИ ОБЩЕСТВА

## 1.1 Понятие и цель информационной технологии



# ИНФОРМАЦИОНН АЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Совокупность методов и способов по сбору, хранению, передаче, поиску и обработке информации

*Задание № 1 в РТ*



# ВИДЫ ИНФОРМАЦИОННЫ Х ТЕХНОЛОГИЙ

## УСТНАЯ ИТ:

- Информация создавалась, хранилась, передавалась в устной форме
- Носитель информации - человек

*Задание № 2 в РТ*



# ВИДЫ ИНФОРМАЦИОННЫ Х ТЕХНОЛОГИЙ

## **ПИСЬМЕННАЯ (ТРАДИЦИОННАЯ) ИТ:**

- Информация создается, хранится и передается в письменной форме
- Носитель служебной информации - документ



# ВИДЫ ИНФОРМАЦИОННЫ Х ТЕХНОЛОГИЙ

## НОВАЯ (СОВРЕМЕННАЯ) ИТ:

- Информация создается, хранится, обрабатывается и передается с использованием ПК в виде файлов
- Носитель информации – дискета, диск, флешка



# НОВАЯ ИНФОРМАЦИОННА Я ТЕХНОЛОГИЯ (НИТ)

совокупность *методов*,  
*производствен-ных процессов* и  
*программно-техничес-ких средств*,  
объединенных в технологи-ческую  
цепочку, обеспечивающую сбор,  
обработку, хранение, распределение и  
отображение информации, а также  
повы-шение их надежности и

*Задание № 3 в РТ*



# ЦЕЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫ Х ТЕХНОЛОГИЙ

производство и обработка информации для ее последующего анализа человеком и принятия на основе проведенного анализа оптимального решения, касающегося выполнения какого-либо действия

*Задание № 4 в РТ*



# СВОЙСТВА ИНФОРМАЦИОНН ЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. ИТ позволяют активизировать и эффективно использовать информаци-онные ресурсы общества, что позволяет экономить другие виды ресурсов.

*Сырье, энергию, полезные ископаемые и пр.*

*Задание № 5 в РТ*



# СВОЙСТВА ИНФОРМАЦИОНН ЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

2. ИТ позволяют оптимизировать и во многих случаях автоматизировать информационные процессы.

*А сейчас большая часть занятого на-селения связана с информационными процессами (подготовка, хранение, обработка, передача*



# СВОЙСТВА ИНФОРМАЦИОНН ЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

3. ИТ выступают как компоненты соответствующих производственных и социальных технологий.

*Автоматизация проектирования промышленных изделий; АРМ; роботизация производства и пр.*



# СВОЙСТВА ИНФОРМАЦИОНН ЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

4. ИТ играют важную роль в обеспечении информационного взаимодействия между людьми и распространении массовой информации.

*Электронная почта, телефон, телевидение и пр.*



# СВОЙСТВА ИНФОРМАЦИОНН ЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

5. ИТ занимают центральное место в интеллектуализации общества, развитии системы образования и культуры.

*Использование обучающих ИТ;  
оцифровка экспонатов музеев,  
библиотеки пр.*



# СВОЙСТВА ИНФОРМАЦИОНН ЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6. ИТ играют ключевую роль в процессах получения и накопления новых знаний.

*Информационное моделирование процессов и явлений в науке.*

*Методы искусственного*

*интеллекта. Методы*

*когнитивной компьютерной*



# СВОЙСТВА ИНФОРМАЦИОНН ЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

7. ИТ оказывают существенное содействие в решении глобальных проблем человечества.

*Возможность прогнозирования экологических катастроф и техногенных аварий*



# СТРУКТУРА ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ

внутренняя организация ИТ,  
представляющая взаимосвязь входящих в  
неё компонентов



**Задание № 6 в РТ**



# ИНСТРУМЕНТАРИЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**программно-технические средства, которые участвуют в операциях и процессах в результате применения различных технологий, но сами не являются какой-либо технологией.**

*Это тема следующего занятия.*

*Задание № 7 в РТ*