

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

**Информационные технологии - это процессы накопления, обработки, представления и использования информации с помощью электронных средств.**

# Актуальные вопросы

- Основные понятия и определения информатизации образования.
- Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании.
- Информационные и коммуникационные технологии в реализации информационных и информационно-деятельностных моделей в обучении.
- Информационные и коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся.
- Информационные и коммуникационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся.
- Методы анализа и экспертизы для электронных программно-методических и технологических средств учебного назначения.
- Методические аспекты использования информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе.

# Компоненты среды ИТ:

- техническая среда
- программная среда
- предметная среда
- методическая среда

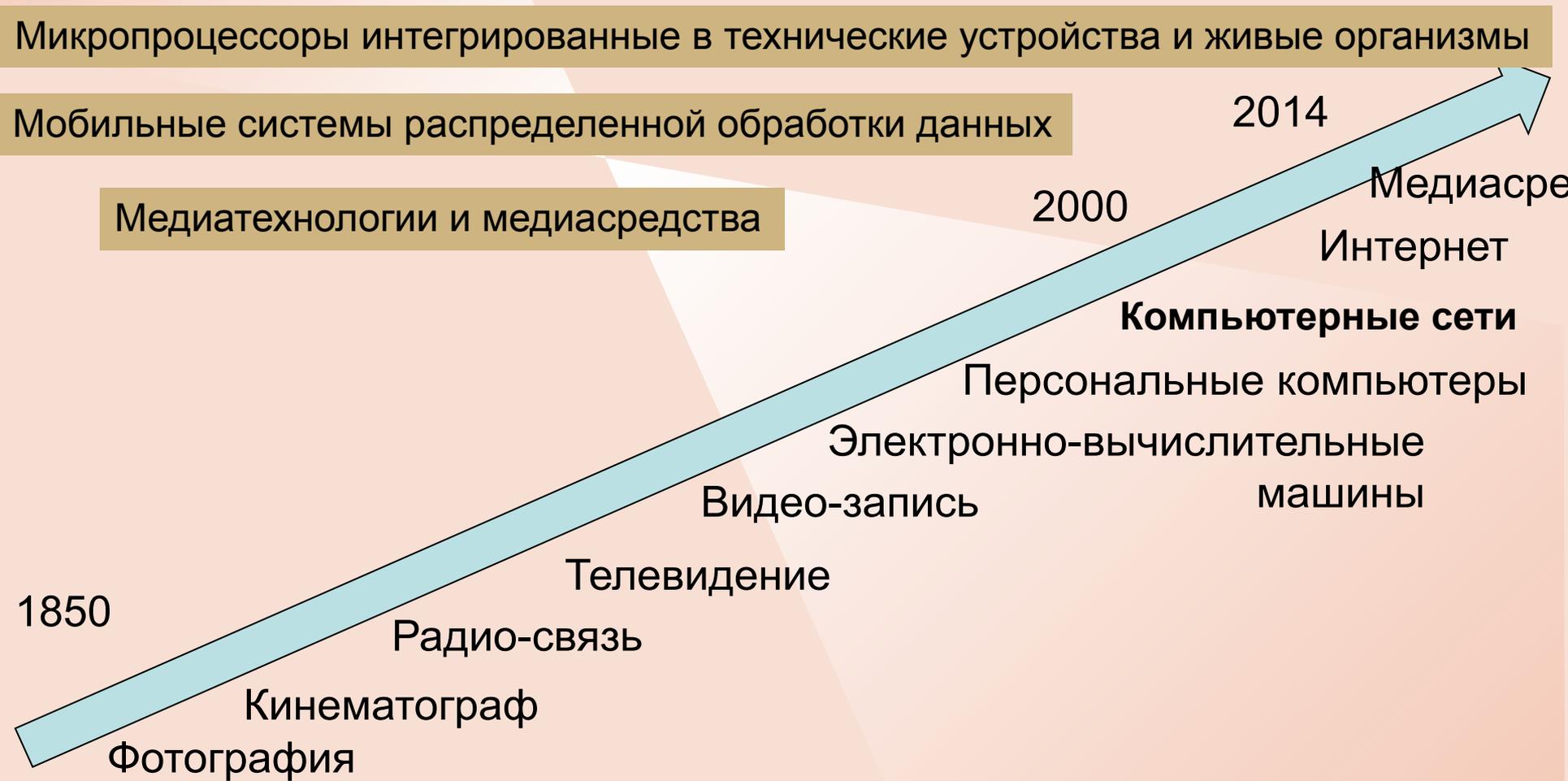
# Информатизация образования - это

процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки и оптимального использования современных информационных технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения, воспитания.

# Цели информатизации

1. совершенствование механизмов управления системой образования на основе использования автоматизированных банков данных научно-педагогической информации, информационно-методических материалов, а также коммуникативных сетей;
2. совершенствование методологии и стратегии отбора содержания, методов и организационных форм обучения и воспитания, соответствующих задачам развития личности обучаемого в современных условиях информатизации общества;
3. создание методических систем обучения, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучаемого, на формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществлять информационно-учебную, экспериментально-исследовательскую деятельность, разнообразные виды самостоятельной деятельности по обработке информации;
4. создание и использование компьютерных тестирующих, диагностирующих методик контроля и оценки уровня знаний обучаемых.

# Эволюция информационных технологий



# Средства ИКТ в образовании

## аппаратные

- Компьютер
- Проектор
- Телекоммуникационный блок
- Устройства ввода текстовой информации
- Устройства манипулирования объектами на экране
- Устройства записи визуальной и звуковой информации
- Устройства регистрации данных
- Сетевое оборудование

# Средства ИКТ в образовании

## программные

- Организованные массивы информации
- Виртуальные конструкторы
- Программы-тренажеры
- Тестовые среды
- Комплексные обучающие пакеты
- Электронные учебники
- Информационные системы управления
- Экспертные системы

# СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ





***Модели обучения  
с применением ИКТ***

***Традиционные модели  
обучения***

***Оптимальное решение –  
модель, объединяющая в себе  
лучшие стороны этих подходов.***

# Преподавание и обучение в информационном обществе

Новый уровень грамотности требует

- создания принципиально новой технологии приобретения научных знаний,
- иных педагогических подходов к преподаванию и усвоению знаний,
- модернизации программ обучения и методик преподавания.

**Важно помнить, что несмотря на все многообразие источников информации и образовательных методик, преобразующих информацию в знания, превращение знаний в образование совершается только в сознании человека.**

# ИКТ в образовании

## Перспективы

обеспечение качественно  
новых условий  
подготовки учащихся  
к дальнейшему  
обучению и  
профессиональной  
деятельности в  
условиях  
информационного  
общества

## Проблемы

относительная  
инертность учебных  
программ, методик и  
критериев оценки  
знаний на фоне  
стремительно  
меняющейся  
действительности,  
запросов общества и  
рынка труда.

# Информационная компетенция педагога

- опыт познавательной деятельности в области информационных технологий;
- опыт осуществления способов информационной деятельности в своей предметной области (решение методических, проектных, модельных задач с использованием информационных технологий) в форме действий по алгоритму;
- опыт творческой деятельности в сфере профессионально-ориентированных информационных технологий – в форме умения принимать эффективные педагогические решения в учебных ситуациях;
- опыт формирования ценностных отношений, связанных с использованием информационных технологий в педагогической деятельности.

# Состав информационных компетенций

- технологическая грамотность – способность использовать новые средства для эффективного получения и передачи информации;
- информационную грамотность – способность находить, организовывать, отбирать, обрабатывать и использовать информацию;
- медиакомпетенция – способность производить и распространять контент в произвольном формате любым аудиториям;
- критическое мышление – способность критически оценивать достоверность информации, формировать на этой основе правильные выводы;
- информационную этику – способность соблюдать нормы социальной ответственности и нравственного поведения в информационно-коммуникационном процессе

# ИКТ и деятельность педагога в системе образования

- Путь к совершенствованию системы образования лежит через совершенствование преподавателей.
- ИКТ мобилизуют педагогическое творчество и открывают возможности для педагогических инноваций.
- Сетевые содружества учителей стимулируют обмен опытом, повышают самооценку педагогов и разрушают национальные барьеры образования.

# **ИКТ и подготовка педагогических кадров**

**Подготовка учителей должна проводиться теми же методами, которые затем будут применяться ими в педагогической практике.**

# Использование ИКТ в процессе обучения в средней школе

- Современные технологические возможности позволяют ИКТ выступить в роли катализатора развития образования.
- Обучение в условиях открытого информационного пространства может быть успешным лишь в том случае, если учащиеся владеют методами и средствами практического использования информационных и коммуникационных ресурсов.

# На занятиях по ИКТ создаются условия для перехода от идеологии традиционного образования к адаптивному обучению

Классическая модель образования, основанная на передаче знаний от преподавателя к ученику, практически исчерпала себя.

Создание и использование ИКТ в процессе обучения будет иметь смысл только при трансформации

- учебных программ
- методик обучения
- критериев оценки знаний.

# ИКТ - двигатель прогресса и эффективный инструмент

*«Технологическая революция вносит сегодня глобальные перемены в жизнь общества. При условии, что развитие информационно-коммуникационных технологий будет контролироваться и направляться должным образом, оно способно улучшить все аспекты нашей социальной, экономической и культурной жизни. Информационно-коммуникационные технологии могут стать двигателем прогресса в 21-ом столетии и эффективным инструментом для достижения всех целей Декларации тысячелетия ООН, исторического документа, принятого рекордным количеством лидеров государств мира на Саммите тысячелетия ООН с целью решения актуальных проблем нашего времени».*

**Кофи Аннан**, Генеральный секретарь Организации Объединенных Наций

# Перспективы создания общества знаний

В основе формирования *Общества Знаний* лежит принцип непрерывного образования, а также общечеловеческие права и ценности.

Роль образования состоит не только в хорошей профессиональной подготовке учащихся, но и в повышении их гражданской ответственности, развитии критического мышления, воспитании в них чувства человеческого достоинства и взаимопонимания.

Образование и знания – это основные ресурсы, определяющие богатство современного общества.

# Информационные и коммуникационные технологии

*через всю жизнь*

*и без границ*