

Лекция №3
Использование
информационных и
коммуникационных
технологий в образовании

§1. Средства ИКТ, применяемые в образовании

Основные категории программных средств:

- системные программы (операционные системы, служебные или сервисные программы),
- прикладные программы (программное обеспечение для реализации технологий работы с текстами, графикой, табличными данными и т.д.),
- инструментальные средства для разработки ПО.

Универсальные офисные прикладные программы и средства ИКТ, используемые в образовании:

- текстовые процессоры,
- электронные таблицы,
- программы подготовки презентаций,
- системы управления базами данных,
- органайзеры,
- графические пакеты и т.п.

Средства ИКТ, доступные в сети:	Назначение
электронная почта, списки рассылки, группы новостей, чат, специальные программы для общения в реальном режиме времени, Интернет-телефония	организация совместной работы удаленных пользователей с программой, запущенной на локальном компьютере
автоматизированные поисковые средства	сбор данных об информационных ресурсах глобальной компьютерной сети и предоставление пользователям услуги быстрого поиска

§2. Классификация средств ИКТ по области методического назначения:



§3. Дидактические задачи, решаемые с помощью ИКТ

- совершенствование организации преподавания;
- повышение индивидуализации обучения;
- повышение продуктивности самоподготовки учащихся;
- индивидуализация работы самого учителя;
- ускорение тиражирования и доступа к достижениям педагогической практики;
- усиление мотивации к обучению;
- активизация процесса обучения, возможность привлечения учащихся к исследовательской деятельности;
- обеспечение гибкости процесса обучения.

§4. Негативные последствия воздействия средств ИКТ на обучающегося

1. замена реального диалога субъектов образовательного процесса диалогом в системе «студент-ПК»

отсутствие достаточной практики диалогического общения, формирования и формулирования мысли на профессиональном языке

недостаточное формирование монологического общения с самим собой (самостоятельного мышления)

исключение возможности формирования творческого мышления

2. заимствование из сети Интернет готовых проектов, рефератов, докладов и решения задач негативно сказывается на эффективности обучения и

§5. Дистанционные технологии обучения

- **Дистанционная технология обучения** (образовательного процесса) - это совокупность методов и средств обучения и администрирования учебных процедур, обеспечивающих проведение учебного процесса на расстоянии на основе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий.
- Негативные явления: в связи с плохо налаженным взаимодействием между преподавателями и студентами и отсутствием контроля над учебной деятельностью студентов-заочников в периоды между экзаменационными сессиями качество подобного обучения оказывается хуже того, что можно получить при очном обучении.

Функции ИТ в условиях ДО

ИТ обеспечивают:

- доставку обучаемым основного объема изучаемого материала;
- интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения;
- предоставление студентам возможности самостоятельной работы по усвоению изучаемого материала;
- оценку их знаний и навыков, полученных ими в процессе обучения.

ИТ, применяемые в условиях ДО:

- предоставление учебников и другого печатного материала;
- пересылка изучаемых материалов по компьютерным телекоммуникациям;
- диски CD/DVD, flash-накопители;
- трансляция учебных программ по национальной и региональным телевизионным и радиостанциям;
- кабельное телевидение;
- голосовая почта;
- двусторонние видеоконференции;
- видеоконференции с большим количеством участников, проведение семинаров;
- односторонняя видеотрансляция с обратной связью по телефону;
- электронные (компьютерные) образовательные ресурсы.

§6. Понятие мультимедиа

- технология, описывающая порядок разработки, функционирования и применения средств обработки информации разных типов;
 - информационный ресурс, созданный на основе технологий обработки и представления информации разных типов;
 - компьютерное программное обеспечение, функционирование которого связано с обработкой и представлением информации разных типов;
 - компьютерное аппаратное обеспечение, с помощью которого становится возможной работа с информацией разных типов;
 - особый обобщающий вид информации, которая объединяет в себе как традиционную статическую визуальную (текст, графику), так и динамическую информацию разных типов (речь, музыку, видеофрагменты, анимацию и т.п.).
- В широком смысле термин "мультимедиа" означает спектр информационных технологий, использующих различные программные и технические средства с целью наиболее эффективного воздействия на пользователя.

§7. Этапы разработки мультимедийных

образовательных ресурсов

- *1. Педагогическое проектирование:*
 - разработка структуры ресурса;
 - отбор и структурирование учебного материала;
 - отбор иллюстративного и демонстрационного материала;
 - разработка системы лабораторных и самостоятельных работ;
 - разработка контрольных тестов.
- *2. Техническая подготовка текстов, изображений, аудио- и видео-информации.*
- *3. Объединение подготовленной информации в единый проект, создание системы меню, средств навигации и т.п.*
- *4. Тестирование и экспертная оценка.*

§8. Средства, используемые при создании мультимедийных продуктов:

- системы обработки статической графической информации;
- системы создания анимированной графики;
- системы записи и редактирования звука;
- системы видеомонтажа;
- системы интеграции текстовой и аудиовизуальной информации в единый проект.