



Современные технологии обучения и контроля в условиях информатизации образования

17 октября 2025г.

Спикер: Лаврова Татьяна Валерьевна,
учитель физики и математики МБОУ СОШ
№ 5 города Дубны Московской области



Актуальность новых технологий обучения



Почему необходимы новые технологии обучения?

Современное общество предъявляет повышенные требования к подготовке специалистов, способных к непрерывному обновлению знаний и быстрому переобучению. Это вызывает необходимость создания новых условий и методик обучения, которые станут основой образовательных технологий.

Возрастает роль самоподготовки, что требует новых форм представления обучающего материала, методик работы со средствами обучения и способов управления самостоятельной познавательной деятельностью.



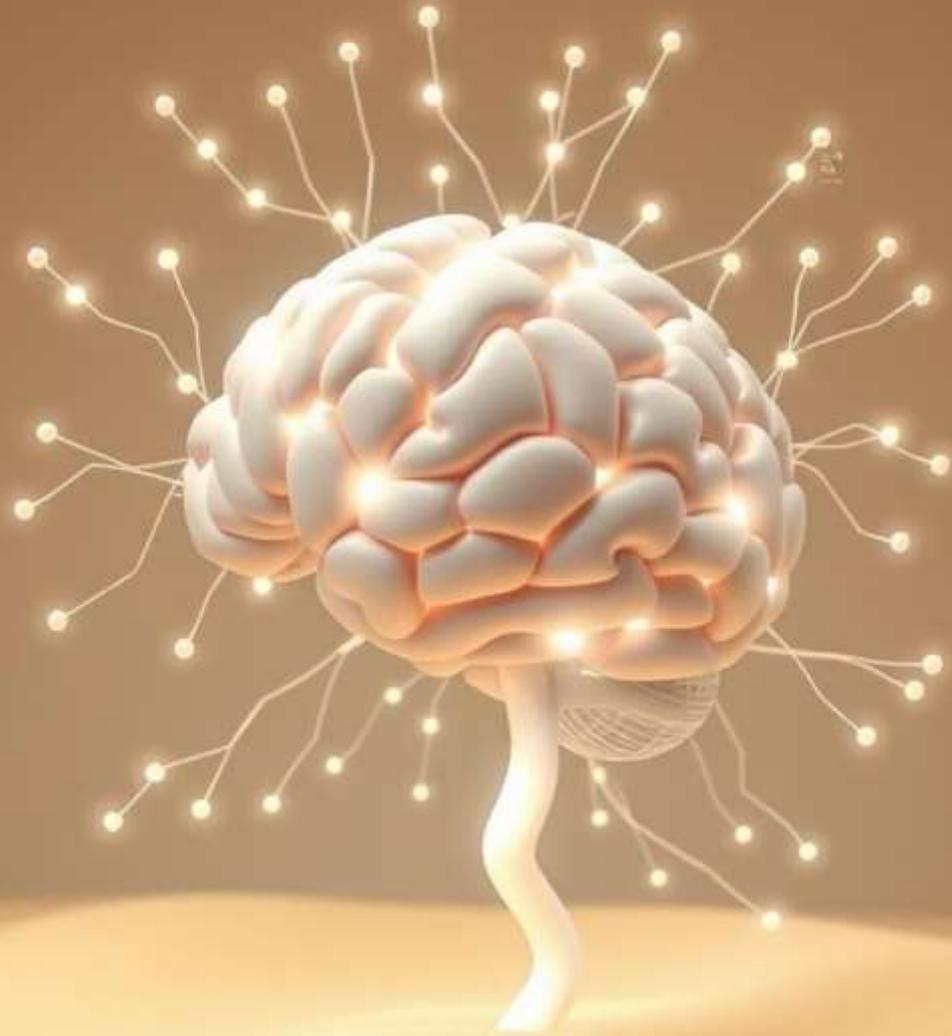
Компьютер в учебном процессе: мощное средство изменений



Компьютер — это не просто дополнение к существующим методам обучения, а мощное средство, способное изменить все компоненты учебного процесса: от содержания до организационных форм.

Внедрение компьютеров требует пересмотра традиционных методик, разработки новых технологий и создания научно обоснованной современной модели учебного процесса. Первые попытки применения ЭВМ уже принесли новые знания, особенно в области машинной графики.

Компьютеризация и развитие интеллекта



Использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в учебном процессе формирует новые требования к ответственности за активизацию познавательной деятельности обучающихся.

Компьютер не только полезен в профессиональной деятельности, но и является средством конструирования и развития интеллекта. Он развивает познавательную деятельность, формирует мотивационную, эмоциональную и коммуникативную среду.



Психологи отмечают противоречивые последствия неуправляемого использования компьютера на развитие мышления и поведение личности, особенно в школьном возрасте.

Функциональные возможности ИКТ



Современные компьютерные и коммуникационные технологии предоставляют образовательному процессу следующие возможности:

Неограниченные возможности

Сбор, хранение, передача, преобразование, анализ и применение разнообразной информации.

Повышение доступности

Расширение форм получения образования и непрерывность обучения.

Развитие обучения

Личностно-ориентированное, дополнительное и опережающее образование.

Расширение организационного обеспечения

Виртуальные школы, лаборатории, университеты.

Повышение активности

Активность субъектов в организации и ведении образовательного процесса.

Единая информационно-образовательная среда

Создание среды для региона, страны и мирового сообщества.

Независимость обучения

Отсутствие привязки к месту и времени обучения.

Совершенствование обеспечения

Обогащение методического и программного обеспечения.



Индивидуальная траектория

Возможность выбора индивидуальной траектории обучения.

Развитие личности

Развитие самостоятельной творчески развитой личности.

Поисковая деятельность

Развитие самостоятельной поисковой деятельности и новых видов деятельности.

Повышение мотивации

Увеличение мотивационной стороны обучения.

Основные типы компьютерных технологий



**Компьютерное
программированно
е обучение (CAI)**

**Изучение с
помощью
компьютера (CAL)**

**Изучение на базе
компьютера (CBL)**

**Обучение на базе
компьютера (CBT)**

Реализация
механизма
программированно
го обучения с
помощью
компьютерных
программ.

Самостоятельная
работа обучаемого
по изучению нового
материала с
использованием
различных средств,
включая компьютер.

Предполагает
использование
преимущественно
программных средств
для эффективной
самостоятельной
работы обучающихся.

Включает
всевозможные
формы передачи
знаний обучаемому
(с участием
педагога и без).

Оценивание с помощью компьютера (CAA) может быть самостоятельной технологией контроля, но чаще является элементом других технологий обучения.



Мультимедийные технологии в обучении

Мультимедиа — это комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих пользователю общаться с компьютером, используя графику, гипертексты, звук, анимацию, видео. Это новый вид технических средств обучения, интегрирующий различные виды информации и обеспечивающий интерактивное взаимодействие.

Мультимедиа технологии — это способ подготовки электронных документов, включающих визуальные, аудиоэффекты и мультипрограммирование различных ситуаций под единым управлением интерактивного программного обеспечения.



Преимущества мультимедиа в образовании



- Использование баз данных аудиовизуальной информации
С возможностью выбора кадра и продвижения «внутрь».
- Выбор линии развития сюжета
Пользователь может выбирать необходимую ему линию развития сюжета.
- Наложение и перемещение информации
Аудиовизуальной информации в различной форме.
- Ситуационный монтаж
Текстовой, графической, видео, диаграммной, мультипликационной информации.
- Интерактивный диалог
Обучающегося с программой.

Мультимедийные технологии являются современным этапом развития компьютерных технологий обучения, использующих дидактические возможности современного компьютера и новые технологии программирования.



Использование компьютерных технологий обучения и взаимодействия позволяет получать знания не только от педагога, но и самостоятельно



Неограниченные возможности

Компьютерные среды обучения можно рассматривать как особую среду организации мыслительной деятельности субъектов образовательного процесса.

Изменение мотивации обучения

Взаимодействия субъектов в компьютерной среде обучения, безусловно, влияет на форму общения педагога и обучающегося, превращая обучение в деловое сотрудничество

Новые технологии

Современное развитие общества требует непрерывного поиска новых технологий обучения, удовлетворяющих как развивающейся личности, так и обществу, в котором живет данная личность.



Спасибо за внимание!

ЩНПМ