

# Информационно-коммуникативные технологии в процессе обучения и воспитания: механизмы реализации и результативность

МБОУ гимназия № 133  
Г. Уссурийск



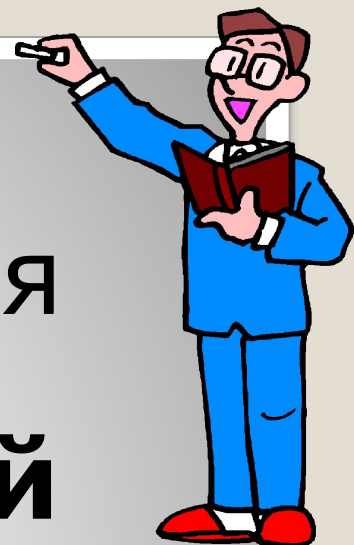
Развитие общества сегодня диктует необходимость использовать новые информационные технологии во всех сферах жизни.

Современная школа не должна отставать от требований времени, а значит, современный учитель должен использовать компьютер в своей деятельности.

# Основные направления модернизации образования:

- личная ориентация содержания образования,
- деятельностный характер образования,
- обеспечение всеобщей компьютерной грамотности.

Модернизация образования требует, чтобы **умение работать с информацией относилось к общеучебным умениям**, что приводит к углублению и систематизации знаний учащихся, появлению новых ассоциативных связей.



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.

# На сегодняшний день каждому учителю необходимо:



- **Определить свой стартовый уровень готовности к использованию ИКТ, эффективные методы и приёмы применения ИКТ средствами своего предмета и обобщить опыт работы на методических объединениях, педсоветах.**
- **Спланировать работу по систематизации своего опыта с целью создания банка данных для уроков с применением ИКТ и формированию банка методических разработок уроков с использованием ИКТ по предметам на электронных носителях**
- **Создание электронного портфолио учителя**

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

# Информационная компетентность

- владение навыками работы с информацией, представленной в электронном виде;
- знание и умение использовать рациональные методы поиска и хранения информации в современных информационных массивах;
- умение представить информацию в Интернет;
- умение организовать самостоятельную работу учащихся посредством Интернет-технологий;
- владение общими приемами редактирования текстовой и числовой информации;





# Важнейшие задачи информатизации образования

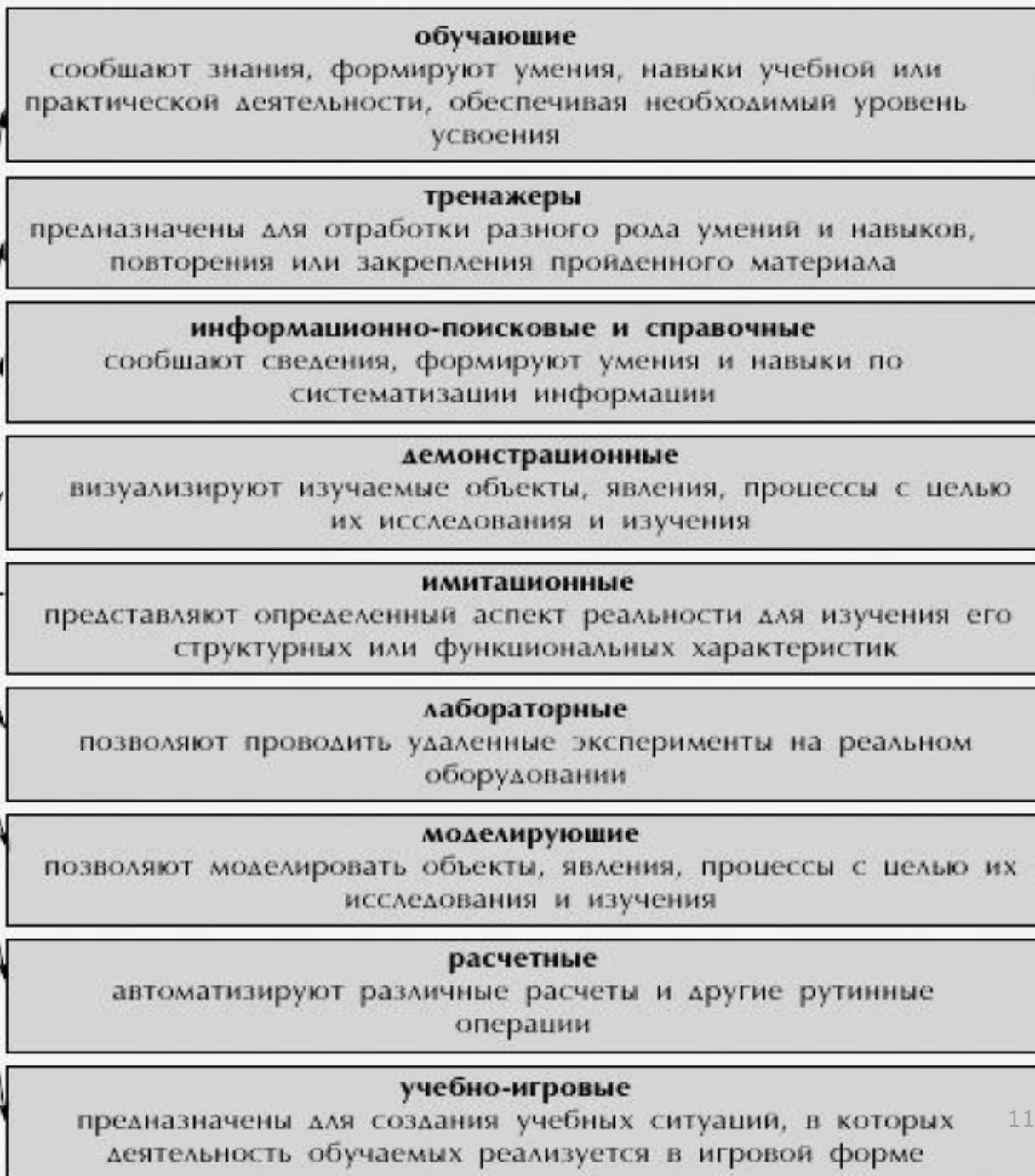
- 1) повышение качества подготовки учеников на основе использования в учебном процессе современных информационных технологий;
- 2) применение активных методов обучения, повышение творческой и интеллектуальной составляющих учебной деятельности;
- 3) интеграция различных видов образовательной деятельности (учебной, исследовательской и т.д.);
- 4) адаптация информационных технологий обучения к индивидуальным особенностям обучаемого;

- **5) разработка новых информационных технологий обучения, способствующих активизации познавательной деятельности обучаемого и повышению мотивации на освоение средств и методов информатики для эффективного применения в профессиональной деятельности;**
- **6) обеспечение непрерывности и преемственности в обучении;**
- **7) разработка информационных технологий дистанционного обучения;**
- **8) совершенствование программно-методического обеспечения учебного процесса**



Классификация средств ИКТ по области методического назначения:

Средства информационных и коммуникационных технологий



## Основные направления использования ИКТ в учебном процессе

- 1) При изложении нового материала — визуализация знаний (демонстрационно - энциклопедические программы; программа презентаций Power Point);
- 2) Проведение виртуальных лабораторных работ с использованием обучающих программ типа "Физикон", "Живая геометрия";
- 3) Закрепление изложенного материала (тренинг — разнообразные обучающие программы, лабораторные работы);
- 4) Система контроля и проверки (тестирование с оцениванием, контролирующие программы);



- 5) Самостоятельная работа учащихся (обучающие программы типа "Репетитор", энциклопедии, развивающие программы);
- 6) Проведение интегрированных уроков по методу проектов, результатом которых будет создание Web-страниц, проведение телеконференций, использование современных Интернет-технологий; конструирование, моделирование
- 7) Тренировка конкретных способностей учащегося (внимание, память, мышление и т.д.).



# Особенности методики

Компьютер может использоваться на всех этапах процесса обучения:

- при объяснении (введении) нового материала
- при закреплении
- при повторении
- при контроле ЗУН

При этом для ребенка он выполняет различные функции:

- учителя
- рабочего инструмента
- объекта обучения
- сотрудничающего коллектива
- досуговой (игровой) среды



# В функции учителя компьютер представляет:

- источник учебной информации (частично или полностью заменяющий учителя и книгу);
- наглядное пособие (качественно нового уровня с возможностями мультимедиа и телекоммуникаций);
- индивидуальное информационное пространство;
- тренажер;
- средство диагностики и контроля

# В функции рабочего инструмента компьютер выступает как:

- средство подготовки текстов, их хранения;
- текстовый редактор;
- графопостроитель, графический редактор;
- вычислительная машина больших возможностей (с оформлением результата в различном виде)
- средство моделирования



**К ИКТ следует отнести и все виды электронных образовательных ресурсов (ЭОР) –** электронные учебники и учебные пособия, мультимедиакурсы, интерактивные тренажеры и лаборатории, тестирующие системы и другие. Целесообразно использовать систему заданий, ориентированных на три уровня познавательной деятельности:

- **воспроизводящий,**
- **преобразующий,**
- **творческо-поисковый**

Выбор уровней определяется познавательными возможностями ученика и целями обучения.



## Организация учебного процесса с использованием ИКТ позволяет учителям:

- **повысить уровень владения предметной информацией в преподавательской деятельности;**
- **развить имеющиеся и приобрести новые навыки работы с информацией в условиях постоянного совершенствования компьютерного обеспечения;**
- **освоить новые технологии обучения, которые затем будут применяться в учебном процессе;**
- **более гибко изменять содержания курсов, набор учебных задач;**
- **сочетать индивидуальный подход и активные коллективные формы работы;**



- **легко распространять свой опыт, свою модель обучения;**
- **реализовать различные методы обучения одновременно для различных категорий учащихся;**
- **осуществлять постоянный и непрерывный контроль за процессом усвоения знаний;**
- **уменьшить количество рутинной работы и высвободить время для творческой и индивидуальной работы с учащимися;**
- **сделать более эффективной самостоятельную работу учащихся, которая становится контролируемой и управляемой.**



## Преимущества использования ИКТ в образовании перед традиционным обучением

- **1. Информационные технологии значительно расширяют возможности предъявления учебной информации. Применение цвета, графики, звука, всех современных средств видеотехники позволяет воссоздавать реальную обстановку деятельности.**
- **2. Компьютер позволяет существенно повысить мотивацию учеников к обучению. Мотивация повышается за счет применения адекватного поощрения правильных решений задач.**
- **3. ИКТ вовлекают учащихся в учебный процесс, способствуя наиболее широкому раскрытию их способностей, активизации умственной деятельности.**



- **4. Использование ИКТ в учебном процессе увеличивает возможности постановки учебных задач и управления процессом их решения. Компьютеры позволяют строить и анализировать модели различных предметов, ситуаций, явлений.**
- **5. ИКТ позволяют качественно изменять контроль деятельности учащихся, обеспечивая при этом гибкость управления учебным процессом.**
- **6. Компьютер способствует формированию у учащихся рефлексии. Обучающая программа дает возможность обучающимся наглядно представить результат своих действий, определить этап в решении задачи, на котором сделана ошибка, и исправить ее.**



**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.***



*Модели обучения  
с применением ИКТ*

*Традиционные модели  
обучения*

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

# Информационные и коммуникационные технологии

*для всех и каждого*

*через всю жизнь*

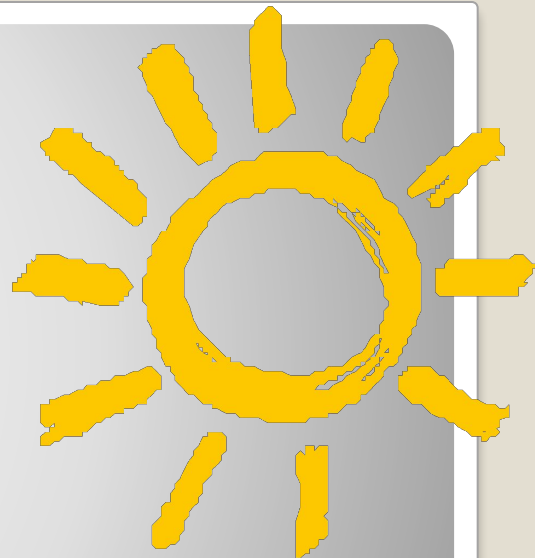
*и без границ*



Ученик открывает истину.

Учитель руководит экспедицией открытий.

А. Дистервег



**Желаем  
успехов!**