

**Осина Ирина Владимировна**

учитель математики

ГБОУ СОШ №1968

г. Москва

## **ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

**Аннотация:** в статье рассматривается проблема внедрения информационно-коммуникативных технологий в образование в целях ускорения передачи знаний и накопленного технологического и социального опыта человечества от одного человека другому, от поколения к поколению.

«Скучные уроки годны лишь на то, чтобы внушить ненависть и к тем, кто их преподает и ко всему преподаваемому»

Жан-Жак Руссо

Преобразования в российской действительности, произошедшие в течение двух последних десятилетий и охватившие сферы социального бытия, кардинальным образом изменили цели, содержание и функции образования, раздвинули горизонты. Новое качество образования предполагает формирование у обучающихся ключевых компетенций, определенных мировыми стандартами, в частности, компетенций в сфере познавательной деятельности, основанных на усвоении способов самостоятельного приобретения знаний из различных источников информации. В данном контексте мысль о необходимости использования в образовательном процессе информационных и коммуникативных технологий приобретает аксиоматичное звучание.

*Насколько важны информационные технологии в методике обучения?*

*Существуют трудности на пути внедрения данных технологий?*

*Есть ли результат?*

*Вот 3 основных вопроса.*

Внедрение ИКТ в образование ускоряет передачу знаний и накопленного технологического и социального опыта человечества не только от поколения к поколению, но и от одного человека другому.

Современные ИКТ, повышая качество обучения и образования, позволяют человеку успешнее и быстрее адаптироваться к окружающей среде и происходящим социальным изменениям. Это дает каждому человеку возможность получать необходимые знания как сегодня, так и в будущем обществе.

Активное и эффективное внедрение этих технологий в образование является важным фактором создания системы образования, отвечающей требованиям ИО и процессу реформирования традиционной системы образования в свете требований современного общества.

Компьютеры, мобильная связь, Интернет и другие виды техники. Может ли существовать современный человек без этого? «Нет!!!» Происходит расширение информационного пространства, возможность узнать огромное количество важной и нужной информации не выходя из дома.

Жить в мире, в котором владение информационными и коммуникативными технологиями будет во многом определять его жизненный успех. А освоить их можно, только активно применяя в учебном процессе. Теперь это доступно и в дистанционном режиме. Ограниченные возможности ребенка – это не просто медицинский диагноз, предполагающий длительное лечение, это еще и поиск своего места в обществе, необходимость получения образования.

Расширить доступ инвалидов к образовательным программам посильной трудовой деятельности можно с помощью средств информационно-коммуникационных технологий. Важность, необходимость в данных технологиях обусловлена современным обществом!!!

*Ответим на второй вопрос*

Трудности освоения ИКТ в образовании возникают из-за отсутствия не только методической базы и их использования в этой сфере, но и методологии разработки ИКТ для образования, что заставляет педагога на практике ориентироваться лишь на личный опыт и умение эмпирически искать пути эффективного применения информационных технологий.

Сложность внедрения современных ИКТ определяется и тем, что традиционная практика их разработки и внедрения основывается на идеологии создания и применения информационных и телекоммуникационных систем в совершенно иных сферах. Адаптацию ИКТ к конкретной сфере применения здесь осуществляют специалисты научно-исследовательских институтов, имеющие большой опыт разработки подобной техники и, следовательно, хорошо понимающие назначение систем и условия их эксплуатации. В современном образовании таких специализированных научно-исследовательских структур нет, они только начинают

## **Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»**

---

создаваться. По этой причине возникает «разрыв» между возможностями образовательных технологий и их реальным применением. Примером может служить до сих пор существующая практика применения компьютера только как печатающей машинки. Этот разрыв часто усиливается тем, что основная масса школьных учителей и преподавателей школ не владеет современными знаниями, необходимыми для эффективного применения ИКТ. Ситуация усложняется и тем, что информационные технологии быстро обновляются: появляются новые, более эффективные и сложные, основанные на искусственном интеллекте, виртуальной реальности, информационных системах и т.п.

Это большая стоимость организации обучения по сравнению с традиционными технологиями, что связано с необходимостью использования большого количества технических (компьютеры, модемы и т.п.), программных (поддержка технологий обучения) средств, а также с подготовкой дополнительных организационно–методических пособий (специальные инструкции учащимся и преподавателям и др.), новых учебников и учебных пособий и т.п. Идет процесс накопления опыта, ищутся пути повышения качества обучения и новых форм использования ИКТ.

Выходом из создавшегося противоречия может стать интеграция технологий, то есть такое их объединение, которое позволит преподавателю использовать на уроках и лекциях понятные ему сертифицированные и адаптированные к процессу обучения технические средства. Правительство за последние 10 лет очень много уделяет этому вопросу. Это и техническое оснащение школ, переподготовка учителей, создание информационных пространств.

### *Ответим на последний вопрос.*

Применение компьютеров в образовании привело к появлению нового поколения информационных образовательных технологий, которые позволили повысить качество обучения, создать новые средства воспитательного воздействия, более эффективно взаимодействовать педагогам и обучаемым с вычислительной техникой. По мнению многих специалистов, новые информационные образовательные технологии на основе компьютерных средств позволяют повысить эффективность занятий на 20–30%. Внедрение компьютера в сферу образования стало началом революционного преобразования традиционных методов и технологий обучения и всей отрасли образования.

Примером успешной реализации ИКТ стало появление интернета – глобальной компьютерной сети с ее практически неограниченными возможностями сбора и хранения информации, передачи ее индивидуально каждому пользователю. Интернет быстро нашел применение в науке, образовании, а также в других сферах деятельности человека. Первые шаги по внедрению интернета в систему образования показали его огромные возможности для ее развития. Идет процесс накопления опыта, ищутся пути повышения качества обучения и новых форм использования ИКТ в различных образовательных процессах.

Разработки подобной техники и, следовательно, хорошо понимающие назначение систем и условия их эксплуатации. Интеграция ИКТ и образовательных технологий должна стать новым этапом их более эффективного внедрения в систему российского образования.

Таким образом, на пути движения России к ИО и внедрения ИКТ в образование в можно выделить три этапа:

– начальный, связанный с индивидуальным использованием компьютеров, в основном, для организации системы образования, ее административного управления и хранении информации о процессе управления;

– современный, связанный с созданием компьютерных систем, интернета и конвергентной информационных и телекоммуникационных технологий;

– будущий, основанный на интеграции новых ИКТ с образовательными технологиями.

Процесс разработки новых технологий образования на основе интеграции ИКТ и ОТ уже идет в ряде фирм, активно выступающих на рынке образовательных услуг и различных образовательных порталов. Педагогический Университет в данном контексте играет огромную роль.

Актуальность и важность для создания системы образования информационного общества, разработки комплекса соответствующих образовательных средств на основе интеграции ИКТ и ОТ делает необходимым проведение всестороннего исследования этого процесса.

Системный подход к интеграции ИКТ и ТО основывается на выявлении всех существенных факторов, устанавливающих связь между элементами и формирующими целостные свойства системы, выполняющей согласованную совокупность действий.

Выбор рациональных и оптимальных решений при интеграции информационных и образовательных технологий с системных позиций, в первую очередь, основывается на анализе эффективности обучения или образования на базе новой интегрированной технологии, т.е. на основе оценки эффективности взаимодействия педагога и учеников. Особенностью такого взаимодействия является творческая деятельность педагога и учеников как в процессе обучения, так и в процессе воспитания, которая во многом зависит не только от профессионализма учителя и знаний учеников, но и от эмоционального настроения, созданного в процессе об-

## **Технологизация и информатизация учебного процесса: проблемы и результаты**

---

учения, а также от наличия соответствующих стимулов, от условий занятий и многих других факторов. Все это усложняет формализованное описание процесса обучения.

Выводы:

1. Расширяет информационное пространство.
2. Развивает познавательную активность учащихся.
3. Положительно влияет на мотивацию обучающихся.
4. Положительно влияет на адаптацию в современном обществе.
5. Дистанционное обучение очень важно для детей–инвалидов.

Применение данной технологии соответствует современным требованиям образовательного процесса и социальному заказу общества и государства. Любой современный учитель должен владеть компьютером и уметь применять данную технологию на каждом уроке ,на любом из этапов урока. Дистанционное обучение – очень важно для детей часто болеющих или находящихся на домашнем обучении. Эффективность применение ИКТ на уроках – 20%–30% повышения качества обученности учащихся

В современном обществе нам, педагогам, невозможно не владеть компьютерными технологиями, это залог успеха и достижений.

### ***Список литературы***

1. Всемирный доклад ЮНЕСКО по коммуникации и информации, 1999-2000 гг. – М. – 2000. – 168 с.
2. Образование и XXI век: Информационные и коммуникационные технологии. – М.: Наука, 1999. – 191 с.
3. Открытое образование – объективная парадигма XXI века / Под общ. ред. В.П. Тихонова. – М.: МЭСИ, 2000. – 288 с.
4. Романов А.Н., Торопцов В.С., Григорович Д.Б. Технология дистанционного обучения в системе заочного экономического образования. – М.: ЮНИТИ-ДАНА., 2000. – 303 с.