# «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ»

Исмагилова Наиля Фазыловна ([naila1975@mail.ru), учитель](mailto:naila1975@mail.ru),%20%20%20учитель) математики. Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

« Черки Кильдуразская средняя общеобразовательная школа

Буинского муниципального района Республики Татарстан»

( МБОУ «Черки Кильдуразская СОШ

Буинского муниципального района РТ»).

**Аннотация.**

*В чем же проявляется технологическая культура учителя и учащихся, какие проблемы возникают при реализации принципов информационного взаимодействия при организации образовательного процесса с использованием информационных технологий на уроке математики? Это, прежде всего, овладение методикой конструирования сценария обобщающего урока, основанного на использовании принципов информационного взаимодействия. Одним из основополагающих моментов информационно-педагогической технологии обобщающего урока является выстраивание системы понятий, привлекательная форма подачи предлагаемой к изучению информации и организация процесса сотворчества учителя и учащихся.*

Хочется верить, что заветная мечта каждого творчески работающего педагога – научить ребенка видеть необычное в обычном, чтобы вся дальнейшая жизнь каждого ребенка стала непрерывным открытием. И если ты учитель математики, то гораздо ближе находишься к исполнению этой мечты. У тебя есть возможность создавать условия для познания математики как уникального языка, описывающего все явления окружающего мира и одновременно являющегося инструментарием, способствующим описанию математической модели любого проекта. Подтверждение данной гипотезы нахожу в федеральном компоненте государственного образования, в котором определены цели математического образования учащихся:

-овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;

-формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

-воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Поэтому, чтобы учащиеся овладевали системой математических знаний и умений, необходимо очень серьезно относится к обобщению и систематизации получаемых знаний по каждой теме, всему курсу обучения. Занимаясь исследовательской и экспериментальной деятельностью в течение ряда лет в области информатизации образования, приходишь к заключению, что далеко не всегда учитель уделяет серьезное внимание систематизации знаний учащихся. Большую часть своих усилий он направляет на то, чтобы добиваться запоминания учебной информации, выполнения заданий по алгоритму, образу и подобию.

Формируя информационную культуру учащихся, добиваясь от них понимания того, что без системы понятий невозможно успешное освоение любого учебного курса, а тем более курса математики, возможен переход на новое качество образования. Когда каждый обучающийся сознательно использует в своей учебной деятельности принципы информационного взаимодействия, тогда использование информационных технологий в образовательном процессе позволяет расширить возможности его эффективности.

Почему выбор был остановлен именно на обобщающем уроке? Почему использование данной технологии так необходимо в проведении уроков по математике?

Российская педагогика и практика накопила огромный опыт в организации образовательного процесса, но все больше и больше детей проявляют свое нежелание обучаться в обычной школе, говорят о том, что в школе стало не интересно и скучно учиться. Неужели современные дети потеряли интерес к новому, необычному. Неужели они ничего не хотят знать? Конечно, нет! Понаблюдайте за ними на переменах. С каким интересом они обсуждают возможности нового мобильного телефона или радуются еще за одного из своих одноклассников, которому родители подарили компьютер. Среди стайки ребят мы увидим и тех, кому часто скучно на уроке, кто упорно отказывается заниматься учебным трудом. И неправда, что они используют телефоны и компьютеры только для игр и развлечений. Есть и такие, но в основном ребята с жадностью осваивают все новые и новые возможности своего компьютера или телефона.

Сегодня мы все перегружены информацией, и поэтому главной задачей школы должно стать стремление научить каждого ребенка ориентироваться в этом нарастающем потоке информации, научить его отсеивать ненужное, искать достаточное для обоснования необходимого. Главным инструментом мыследеятельности по любой теме является система основных понятий. Определив систему и каждое понятие, убедившись в согласованности тезауруса учителя и учащихся, можно говорить об освоении учащимися социального опыта, т.е. знаний, умений и навыков в этой области. Именно систематизация знаний учащихся помогает учителю создать наиболее благоприятные условия и возможности для реализации их способностей с учетом индивидуального восприятия информации и способов работы с нею. Преимущество современного урока математики в условиях информатизации заключается в свободе выбора учителем методик и технологий, учебников и программ. Но результативность педагогической деятельности всегда зависела, и будет зависеть от того, насколько умело педагог умеет организовать работу с учебной информацией, а главным критерием эффективности учительского выбора по-прежнему остается качество образовательного процесса и знаний учащихся.

Поэтому творческий учитель на основе использования информационных технологий способен организовать современный урок таким образом, когда организация познавательной деятельности учащихся носит технологический, развивающий эффект. Существенная перемена в структуре образования может быть охарактеризована как перенос центра тяжести с преподавания в процессе обучения на учение. Это не обыкновенное «натаскивание» учеников, не экстенсивное увеличение знаний, а творческий подход к обучению всех участников образовательного процесса. На помощь учителю приходят коллективные формы обучения, и тогда учащиеся, которые испытывают затруднения в освоении математических понятий, получают дополнительные возможности для получения консультации, помощи, поддержки, а «математики» - дополнительную возможность реализовать себя. Новые возможности для организации систематического контроля над усвоением учебной информации не только через различные виды тестирования, но и подготовки таких видов заданий, которые позволяют видеть результат сразу после его выполнения, переводят образовательный процесс на более высокий уровень.

Сотрудничество обучаемых и обучающихся, их взаимопонимание является важнейшим условием образования. Серьезный подход к подбору приемов педагогических техник при конструировании обобщающего урока математики позволяет создать обстановку взаимодействия и взаимной ответственности. Положительный результат образовательного взаимодействия возможен только при наличии высокой мотивации.

В условиях информатизации образования и внедрения информационно-педагогических технологий системный подход к организации работы с информацией позволяет решить множество проблем, а творческий подход определяется научным выбором лучшего из возможного. Следовательно, необходима теоретическая подготовка учителя, его четкое представление структуры, целей и задач образования в условиях внедрения информационных технологий, чтобы использование ИКТ на уроках не превратилось в новомодную игрушку. По мере реализации идей эксперимента выявлено, что осознанное использование приемов педагогических техник необходимо не только учителю, но и учащимся, что необходима адаптация учащихся к новым методам работы с информацией. И когда технологическая культура учащихся повышается вместе с учительской, учитель становится организатором учебного процесса, познавательной активности учащихся. Тогда нет места пассивности на уроке ни одной из сторон взаимодействия, и деятельности подход становится основным в ходе обретения знаний.

В чем же проявляется технологическая культура учителя и учащихся, какие проблемы возникают при реализации принципов информационного взаимодействия при организации образовательного процесса с использованием информационных технологий на уроке математики? Это, прежде всего, овладение методикой конструирования сценария обобщающего урока, основанного на использовании принципов информационного взаимодействия. Одним из основополагающих моментов информационно-педагогической технологии обобщающего урока является выстраивание системы понятий, привлекательная форма подачи предлагаемой к изучению информации и организация процесса сотворчества учителя и учащихся. Установление новых связей между понятиями и идеями; четкая и грамотная постановка учебной, воспитательной и развивающей целей урока и моделирование на их основе образовательной деятельности; учет особенности конкретного классного коллектива и каждого его члена при отборе приемов педагогических техник позволяет максимально реализовать поставленные цели на каждом этапе урока. Ни в коем случае не следует увлекаться набором различных приемов и способов организации учебной работы: только согласованность и логичность отбора позволит создать целостность и завершенность урока, а использование информационных технологий повысить его эффективность.