

**СОВРЕМЕННЫЕ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
ТЕХНОЛОГИИ НА
УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК
СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ
ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПОВЫШЕНИЯ
КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ.**

РМО учителей математики

МКОУ «Киреевский центр образования №1»

**Федеральный государственный
образовательный стандарт общего
образования**

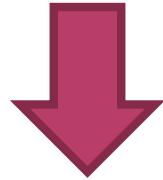


***Системно-деятельностный подход к
организации образовательного процесса***



***Главная задача - развитие
личности ученика***

**Одна из важнейших проблем обучения –
*снижение учебной мотивации учащихся***



**Поиски новых эффективных методов обучения и
методических приемов, которые активизировали бы
мысль школьников, стимулировали бы их к
самостоятельному приобретению знаний**



**Использование различных современных
педагогических технологий**

Что же такое педагогическая технология?

Совокупность способов организации учебно-познавательного процесса или последовательность определённых действий, операций, связанных с конкретной деятельностью учителя и направленных на достижение поставленных целей (технологическая цепочка).

В условиях реализации требований ФГОС наиболее актуальными становятся технологии:

- *Информационно – коммуникационная технология*
- *Технология развития критического мышления*
- *Проектная технология*
- *Технология развивающего обучения*
- *Здоровьесберегающие технологии*
- *Технология проблемного обучения*
- *Игровые технологии*
- *Модульная технология*
- *Технология мастерских*
- *Кейс – технология*
- *Технология интегрированного обучения*
- *Педагогика сотрудничества.*
- *Технологии уровневой дифференциации*
- *Групповые технологии.*
- *Традиционные технологии (классно-урочная система)*

ИНФОРМАЦИОННО - КОММУНИКАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Информационные технологии могут быть использованы на различных этапах урока математики:

- самостоятельное обучение с отсутствием или отрицанием деятельности учителя;
- частичная замена (фрагментарное, выборочное использование дополнительного материала);
- использование тренинговых (тренировочных) программ;
- использование диагностических и контролирующих материалов;
- выполнение домашних самостоятельных и творческих заданий;
- использование компьютера для вычислений, построения графиков;
- использование программ, имитирующих опыты и лабораторные работы;
- использование игровых и занимательных программ;
- использование информационно-справочных программ.

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Критическое мышление – это способность анализировать информацию с помощью логики и личностно-психологического подхода, с тем, чтобы применять полученные результаты как к стандартным, так и нестандартным ситуациям, вопросам и проблемам. Этому процессу присуща открытость новым идеям.

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Функции трех фаз технологии развития критического мышления

<u><i>Вызов</i></u>	<u><i>Осмысление содержания</i></u>	<u><i>Рефлексия</i></u>
<p>Мотивационная (побуждение к работе с новой информацией, пробуждение интереса к теме)</p> <p>Информационная (вызов «на поверхность» имеющихся знаний по теме)</p> <p>Коммуникационная (бесконфликтный обмен мнениями)</p>	<p>Информационная (получение новой информации по теме)</p> <p>Систематизационная (классификация полученной информации по категориям знаний)</p>	<p>Коммуникационная (обмен мнениями о новой информации)</p> <p>Информационная (приобретение нового знания)</p> <p>Мотивационная (побуждение к дальнейшему расширению информационного поля)</p> <p>Оценочная (соотнесение новой информации и имеющихся знаний, выработка собственной позиции, оценка процесса)</p>

ПРОЕКТНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

**Главная цель любого проекта –
формирование различных ключевых компетенций**

Этапы работы над проектом

Этапы	Деятельность учащихся	Деятельность учителя
Организационно-подготовительный	Выбор темы проекта, определение его цели и задач, разработка реализации плана идеи, формирование микрогрупп.	Формирование мотивации участников, консультирование по выбору тематики и жанра проекта, помощь в подборке необходимых материалов, выработка критериев оценки деятельности каждого участника на всех этапах.
Поисковый	Сбор, анализ и систематизация собранной информации, запись интервью, обсуждение собранного материала в микрогруппах, выдвижение и проверка гипотезы, оформление макета и стендового доклада, самоконтроль.	Регулярное консультирование по содержанию проекта, помощь в систематизации и обработке материала, консультация по оформлению проекта, отслеживание деятельности каждого ученика, оценка.
Итоговый	Оформление проекта, подготовка к защите.	Подготовка выступающих, помощь в оформлении проекта.
Общественная презентация	Учащиеся презентуют результаты своей работы.	Преподаватель организует экспертизу (например, приглашает в качестве экспертов старших школьников или параллельный класс).
Рефлексия	Оценка своей деятельности. «Что дала мне работа над проектом?»	Оценивание каждого участника проекта.

ПРОЕКТНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

*Главная цель любого проекта –
формирование различных ключевых компетенций*

Метод проектов:

- ✓ обучение на активной основе,
- ✓ развитие познавательных навыков учащихся,
- ✓ умений самостоятельно конструировать свои знания,
- ✓ умений ориентироваться в информационном пространстве,
- ✓ развитие критического и творческого мышления
- ✓ повышение мотивации в получении дополнительных знаний

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ

Внутренняя часть структуры проблемного урока состоит из следующих этапов:

- **возникновение проблемной ситуации и постановка проблемы;**
- **выдвижение предположений и обоснование гипотезы;**
- **доказательство, решение и вывод по сформулированной учебной проблеме;**
- **проверка правильности решения проблемы.**

При проблемном обучении учитель не сообщает учащимся готовых знаний, а организует учащихся на их поиск.

ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Игровые технологии - одна из форм обучения, которая позволяет сделать интересным и увлекательным работу учащихся на творческо-поисковом уровне.

В результате применения методов игрового обучения достигаются следующие цели:

- стимулируется познавательная деятельность
- активизируется мыслительная деятельность
- самопроизвольно запоминаются сведения
- формируется ассоциативное запоминание
- усиливается мотивация к изучению предмета

ТЕХНОЛОГИЯ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Технология модульного обучения –

- ✓надежная основа для индивидуальной и групповой самостоятельной работы обучающихся
- ✓достигается гибкость и мобильность в формировании знаний и умений обучающихся, развивается их творческое и критическое мышление

В основе модульного обучения лежат четыре основополагающих понятия:

- 1. Учебный блок - модуль (модульная программа).**
- 2. Временной цикл (законченный блок-модуль материала).**
- 3. Учебное занятие (очень часто это «спаренный урок»).**
- 4 .Учебный элемент (алгоритм действий ученика на уроке).**

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

По данным Министерства здравоохранения России только 5% выпускников школ являются здоровыми.



Внедрения в процесс обучения здоровьесберегающих технологий, включающих в себя следующие факторы:

- комплексное планирование урока, в том числе задач, имеющих оздоровительную направленность;
- соблюдение санитарно-гигиенических условий обучения
- правильное соотношение между темпом и информационной плотностью урока;
- построение урока с учетом работоспособности учащихся;
- благоприятный эмоциональный настрой;
- проведение физкультминуток для глаз, для релаксации, для пальцев рук и динамических пауз на уроках.

ТЕХНОЛОГИЯ ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Интеграция - это глубокое взаимопроникновение, слияние, насколько это возможно, в одном учебном материале обобщённых знаний в той или иной области.

Преимущества интегрированных уроков

- Способствуют повышению мотивации учения, формированию познавательного интереса учащихся;
- Способствуют развитию речи, формированию умения учащихся сравнивать, обобщать, делать выводы;
- Не только углубляют представление о предмете, расширяют кругозор, но и способствуют формированию разносторонне развитой личности.

ТРАДИЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Положительные стороны

Систематический характер обучения
Упорядоченная, логически правильная подача учебного материала
Организационная четкость
Постоянное эмоциональное воздействие личности учителя
Оптимальные затраты ресурсов при массовом обучении

Отрицательные стороны

Шаблонное построение, однообразие
Нерациональное распределение времени урока
На уроке обеспечивается лишь первоначальная ориентировка в материале, а достижение высоких уровней перекладывается на домашние задания
Учащиеся изолируются от общения друг с другом
Отсутствие самостоятельности
Пассивность или видимость активности учащихся
Слабая речевая деятельность (среднее время говорения учащегося 2 минуты в день)
Слабая обратная связь
Усредненный подход
отсутствие индивидуального обучения

Выбор той или иной технологии зависит от многих факторов: контингента учащихся, их возраста, уровня подготовленности, темы занятия и т.д.

И самым оптимальным вариантом является использование смеси этих технологий. Традиционные и инновационные методы обучения должны быть в постоянной взаимосвязи и дополнять друг друга. Следует вспомнить высказывание:

"Все новое -это хорошо забытое старое."

Главное, что должен обеспечить урок - это создание комфортной обстановки для учащихся и ощущение комфорта учителем.