

МАОУ Сладковского района Усовская СОШ

Эффективные технологии в обучении математике

Выступление на РМО



**Учитель математики
Горшунова О.Р.**

Технология – это совокупность приемов,
применяемых в каком-либо деле, мастерстве,
искусстве (толковый словарь)



Современный урок математики должен стать результатом творчества не только учителя, но и учащихся.

Достигнуть этой цели можно посредством внедрения в учебный процесс современных педагогических технологий.



Введение новых технологий вносит радикальные изменения в систему образования: ранее ее центром являлся преподаватель, а теперь – учащийся. Это дает возможность каждому ученику обучаться в подходящем для него темпе и на том уровне, который соответствует его способностям.



Личностно-ориентированная технология обучения

Особенности

1. Конструирование дидактического материала разного типа, вида и формы, определение цели, места и времени его использования на уроке.
2. Продумывание учителем возможностей для самостоятельного проявления учеников. Предоставление им возможности задавать вопросы, высказывать оригинальные идеи и гипотезы.
3. Организация обмена мыслями, мнениями, оценками. Стимулирование учащихся к дополнению и анализу ответов товарищей.
4. Использование субъективного опыта и опора на интуицию каждого ученика. Применение трудных ситуаций, возникающих по ходу урока, как области применения знаний.
5. Стремление к созданию ситуации успеха для каждого ученика.



Технология уровневой дифференциации

Дифференциация способствует более прочному и глубокому усвоению знаний, развитию индивидуальных способностей, развитию самостоятельного творческого мышления.

Разноуровневые задания облегчают организацию занятия в классе, создают условия для продвижения учащихся в учебе в соответствии с их возможностями.



Проблемное обучение

Такое обучение основано на получении учащимися новых знаний при решении теоретических и практических задач в создающихся для этого проблемных ситуациях. В каждой из них учащиеся вынуждены самостоятельно искать решение, а учитель лишь помогает ученику, разъясняет проблему, формулирует ее и решает.



Проблемное обучение

включает такие этапы:

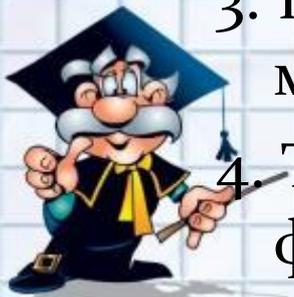
- осознание общей проблемной ситуации;
- ее анализ, формулировку конкретной проблемы;
- решение (выдвижение, обоснование гипотез, последовательную проверку их);
- проверку правильности решения.



Проблемное обучение

Выделяют такие правила создания проблемных ситуаций.

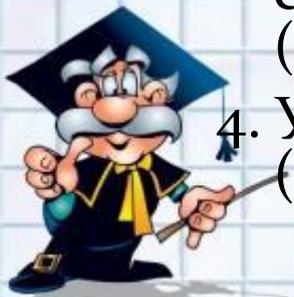
1. Перед учащимися ставят практическое или теоретическое задание, выполнение которого потребует открытия знаний и овладения новыми умениями.
2. Задание должно соответствовать интеллектуальным возможностям учащегося.
3. Проблемное задание дается до объяснения нового материала.
4. Такими заданиями могут быть: усвоение, формулировка вопроса, практические действия.



Проблемное обучение

Существуют четыре уровня проблемности в обучении.

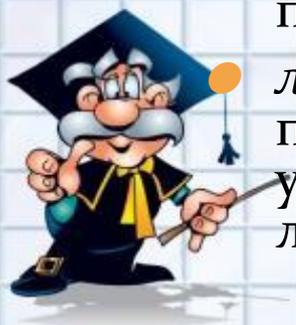
1. Учитель сам ставит проблему (задачу) и сам решает ее при активном внимании и обсуждении учениками (традиционная система).
2. Учитель ставит проблему, ученики самостоятельно или под его руководством находят решение; он же направляет самостоятельные поиски путей решения (частично-поисковый метод).
3. Ученик ставит проблему, преподаватель помогает ее решить. У ученика воспитывается способность самостоятельно формулировать проблему (исследовательский метод).
4. Ученик сам ставит проблему и сам ее решает (исследовательский метод).



Исследовательские методы в обучении

Учебные исследования можно разделить на три вида:

- *предметное исследование* — это исследование, выполняемое по конкретному предмету, предполагающее привлечение знаний для решения какой-либо проблемы именно по данному вопросу. Результаты выполнения этого вида исследования не выходят за рамки отдельного учебного предмета и могут быть получены в процессе его изучения.
- *Мегапредметное исследование* — это исследование, направленное на решение проблемы, требующей привлечения знаний из разных учебных предметов. Результаты выполнения такого исследования выходят за рамки отдельного учебного предмета и не могут быть получены в процессе его изучения.
- *личностное исследование* — это исследование, предполагающее совместную деятельность учащихся и учителя, направленное на исследование конкретных лично значимых для учащихся проблем.



Исследовательские методы в обучении

Исследовательская деятельность школьников может быть организована на уроках, на курсах по выбору и во внеурочной деятельности.

На уроке:

1. Применение исследовательского метода обучения.
2. Проведение нетрадиционных уроков, предполагающих выполнение учениками учебного исследования. Это может быть урок - исследование, урок - лаборатория, урок - творческий отчет, урок изобретательства, урок - рассказ об ученых, урок - защита исследовательского проекта и т.д.
3. Проведение учебного эксперимента.
4. Домашнее задание исследовательского характера.



Игровые технологии

создают возможности эффективной организации взаимодействия педагога и учащихся, продуктивной формы их общения с присущими им элементами соревнования, непосредственности, неподдельного интереса;

в процессе игр дети приобретают самые различные знания о предметах и явлениях окружающего мира;

игра развивает детскую наблюдательность и способность определять свойства предметов, выявлять их существенные признаки;

делают процесс обучения интересным и занимательным, создают у детей бодрое рабочее настроение, облегчают преодоление трудностей в усвоении учебного материала;

поддерживают и усиливают интерес детей к учебному предмету;

игры оказывают большое влияние на умственное развитие детей, совершенствуя их мышление, внимание, творческое воображение.



Тестовые технологии

помогает при контроле знаний учащихся.

Тест обеспечивает субъективный фактор при проверке результатов, а так же развивает у ребят логическое мышление и внимательность.



Групповая технология

Цель технологии – создать условия для развития познавательной самостоятельности учащихся, их коммуникативных умений и интеллектуальных способностей посредством взаимодействия в процессе выполнения группового задания для самостоятельной работы.



Технология проектирования

- **Метод проектов** – комплексный обучающий метод, который позволяет индивидуализировать случайный процесс, даёт возможность ребёнку проявить самостоятельность в планировании, организации и контроле своей деятельности.



Технология проектирования

- **Метод проектов** – комплексный обучающий метод, который позволяет индивидуализировать случайный процесс, даёт возможность ребёнку проявить самостоятельность в планировании, организации и контроле своей деятельности.



Информационно-коммуникационные технологии

Главным преимуществом является наглядность, так как большая доля информации усваивается с помощью зрительной памяти, и воздействие на неё очень важно в обучении. Информационные технологии помогают сделать процесс обучения творческим и ориентированным на учащегося.



Здоровьесберегающие технологии

Здоровьесбережение не может выступать в качестве основной и единственной цели образовательного процесса, а только в качестве условия, одной из задач достижения главной цели. Каждый урок должен быть приятным для ребенка, поэтому при проведении любого урока всегда следует помнить заповедь здоровьесберегающей технологии «Не навреди!».



Спасибо за
внимание!

