

# **Применение новых педагогических технологий на уроках математики**

---



## Стоюнин Владимир Яковлевич

Достоинство преподавания каждого учебного предмета зависит сколько от личности преподавателя, столько же и от тех учебных средств, какими он может свободно распоряжаться. Без них у него нет возможности удовлетворить многим педагогическим требованиям, как бы не казались они ему основательными и разумными.

# Модульная технология

- развивает индивидуальные способности каждого ребенка;
- учит самостоятельно достигать конкретных целей в учебно-познавательной деятельности;
- учит учащихся определять уровень освоения знаний, видеть пробелы в знаниях и умениях, осуществлять самоуправление учебной деятельностью.

# Алгоритм модульного урока:

- **1. Формулировка темы урока.**
- 2. Определение и формулировка цели урока и конечных результатов обучения.**
- 3. Разбивка учебного материала на определенные логически завершенные учебные элементы и определение каждого из них.**
- 4. Подбор необходимого фактического материала.**
- 5. Определение способов учебной деятельности учащихся.**
- 6. Выбор форм и методов преподавания и контроля.**
- 7. Составление модуля данного урока.**

# Технология критического мышления



Учит  
самостоятельно  
мыслить,  
осмысливать,  
структурировать  
и передавать  
информацию.

На уроке математике применяются следующие приемы технологии критического мышления :

- «Знаю, хочу знать, узнал»
- «Чтение с остановками»



# Технология разноуровневого обучения.



Применение данной технологии способствует созданию в классе благоприятного психологического климата. У учащихся возникает чувство удовлетворения после каждого верно решенного задания. Каждый ученик чувствует себя «успешным». Дети перестают испытывать страх перед новыми задачами.



# Игровые технологии-активизируют деятельность учащихся

Игра - эффективное средство в достижении высоких результатов в учении.



Игровая форма занятий создается на уроках при помощи игровых приемов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования учащихся к учебной деятельности.

# Технология проектного обучения

Суть и идея “технологии проектов” заключается в организации самостоятельной, поисковой, творческой деятельности учащихся.



# Проектное обучение состоит в том, чтобы создать условия, при которых учащиеся

- самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;
- учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;
- приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;
- развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения);
- развивают системное мышление.

# Технология тестирования

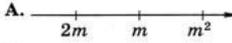
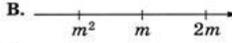
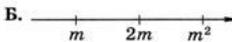
С помощью тестов измеряем степень усвоения учебного материала, овладения необходимыми знаниями, умениями и навыками, уровень учебных достижений.



**Примеры тестовых заданий**  
**Алгебра 9 класс**

Пример 1:  
Сравните  $a^2$  и  $a^3$ , если известно, что  $0 < a < 1$ .  
А.  $a^2 < a^3$                       В.  $a^2 = a^3$   
Б.  $a^2 > a^3$                       Г. Для сравнения не хватает данных

Пример 2:  
Известно, что число  $m$  — отрицательное. На каком из рисунков точки с координатами  $m$ ,  $2m$ ,  $m^2$  расположены на координатной прямой в правильном порядке?

А.       В.   
Б.       Г. 

Технология тестирования обладает значительными преимуществами перед традиционными методами контроля и оценки знаний учащихся:

- исключается влияние субъективных факторов на определение отметки;
- оценка, получаемая с помощью теста, строго дифференцирована. Высокая точность измерения обеспечивается большей градацией оценки;
- тестирование более эффективно;
- тестовые задания дают учащимся возможность обнаружить пробелы в своих знаниях и принимать меры для их ликвидации.

# Информационные технологии

дают 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.

# Технология проблемного обучения



Это организация учебных занятий, которая предполагает создание проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего происходит овладение знаниями, умениями и навыками, развитие мыслительных способностей

Применение различных современных технологий на уроках математики способствует созданию и поддержанию высокого уровня познавательного интереса и самостоятельной умственной активности учащихся; увеличивает объем и прочность полученных на уроке знаний, умений и навыков, позволяет достигать высоких результатов обученности.



**Хороший урок – это  
урок вопросов и  
сомнений, озарений и  
открытий**