



*МБОУ «Красномихайловская СОШ имени Т.Т. Шерета»*



Роль учителя и современных педагогических технологий  
в формировании положительной  
мотивации к изучению математики





## **Ежегодное послание Президента РФ В.В. Путина Федеральному собранию РФ**



«...Нужно вернуть школе безусловную ценность. Это значит обновить содержание образования, сохранив при этом наши традиции и преимущества...»

«...Система образования должна строиться вокруг сильного, одарённого учителя. Такие кадры нужно отбирать по крупицам, беречь их и поддерживать...»





---

Актуальная значимость данной темы заключается в том, что при переходе к стандартам нового поколения меняется роль учителя и ученика, меняется стиль их взаимодействия.

Для того, чтобы достичь принципиально нового уровня обучения необходимо применять различные педагогические технологии, которые позволяют сделать ученика активным участником учебного процесса.

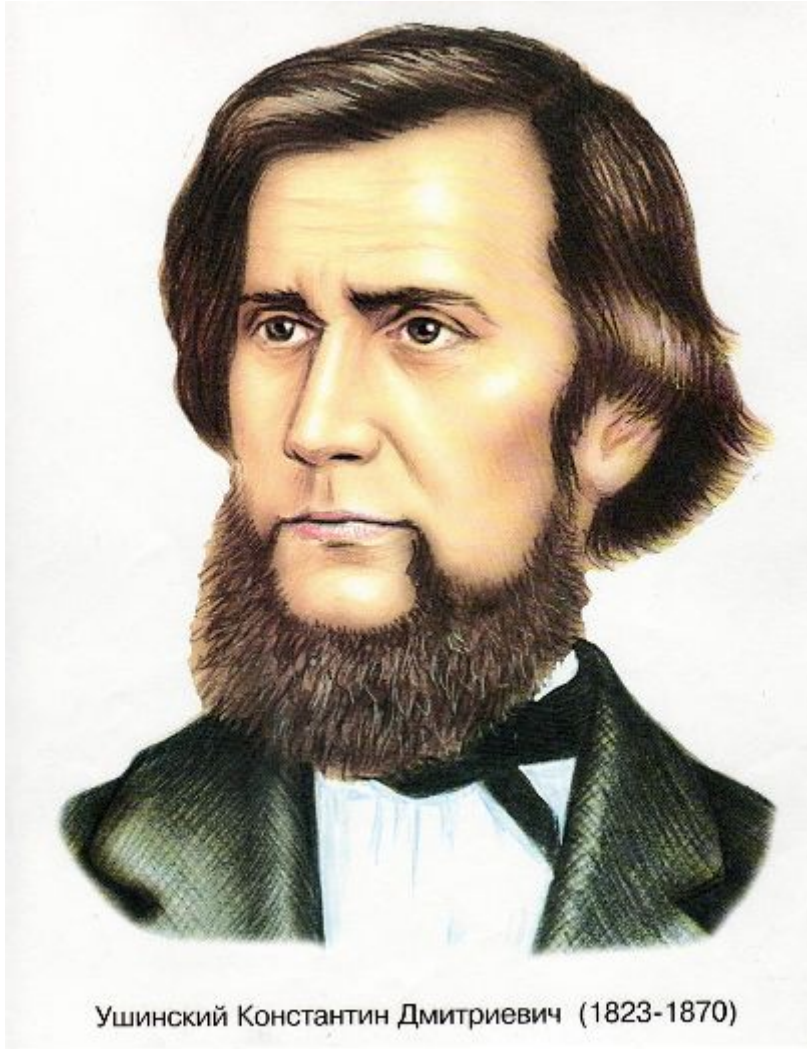




---

если на уроках математики применять современные педагогические технологии, то это будет способствовать повышению мотивации школьников к изучению математики.





Ушинский Константин Дмитриевич (1823-1870)

***«Голова, наполненная отрывочными, бессвязными знаниями, похожа на кладовую, в которой все в беспорядке и где сам хозяин ничего не отыщет; голова, где только система знаний, похожа на лавку, в которой на всех ящиках есть надписи, но в ящиках пусто....»***







**Личностно-ориентированная  
технология**

**Информационно-  
коммуникативные  
технологии**

**Проблемное обучение**

**Метод проектов**

**Метапредметный подход  
в обучении**

**Современные  
педагогические  
технологии**





## ***Личностно-ориентированная технология***

- ❖ **Ставят в центр всей школьной образовательной системы личность ребенка, обеспечение комфортных, бесконфликтных и безопасных условий ее развития, реализации ее природного потенциала.**
- ❖ **Личность ребенка в этой технологии не только субъект, но субъект приоритетный; она является целью образовательной системы, а не средством достижения какой-либо отвлеченной цели .**







## Применение технологии проблемного обучения

при изучении математики дает возможность обучающимся:

- ❖ уметь работать с информацией, делать выводы, анализировать, контролировать и оценивать свою деятельность;
- ❖ повысить уровень мотивации, осознанной потребностью в усвоении знаний, умений;
- ❖ уметь применять полученные знания в практической деятельности;
- ❖ развить способности, которые позволяют найти выход из любой ситуации (способность к рефлексии, целеполаганию, планированию, моделированию и активной коммуникации).





## *Проблемная ситуация с затруднением*

---

Урок геометрии в 7 классе по теме  
«Сумма углов треугольника»

Ученикам предлагается построить треугольник с углами 80, 120, и 50 градусов (практическое задание невыполнимо вообще).

Попытавшись его выполнить, учащиеся оказываются в затруднении (возникает проблемная ситуация).





# Урок геометрии в 7 классе.

## Тема урока: «Сумма углов треугольника»

Деятельность учителя	Деятельность ученика
Ученикам предлагается построить треугольник с углами 90, 120, и 60 градусов (практическое задание невыполнимо вообще).	Попытавшись его выполнить, учащиеся оказываются в затруднении.
Создать ситуацию проблемы с определением темы урока, какова же она будет?	Самостоятельно попытаться вывести тему урока из сложившейся затруднительной ситуации.
Побуждающие вопросы к формированию гипотезы: чему же именно равна сумма углов треугольника?	Практическое решение поставленной проблемы. Столкновение различных мнений среди учащихся.



(использует побуждающий диалог)

- Начертите треугольник
- Замерьте углы транспортиром
- Найдите сумму углов
- Чему же равна сумма углов треугольника?
- Значит, почему вы не смогли построить первый треугольник?

Следующая возникшая проблема, а как доказать, что сумма углов на самом деле равна  $180^\circ$ .

Обратить внимание учащихся на то, что данная тема урока оформлена в геометрии как теорема и вместе с учащимися доказать ее, опираясь на

некоторые высказанные предположения

(формулируют вопрос: почему не строится треугольник?)

- Чертят треугольник
- Замеряют углы
  - Находят сумму углов
  - Она равна  $180^\circ$
- Потому что сумма углов не была равна  $180^\circ$

Среди учащихся происходит обсуждение данного вопроса. Выдвигаются различные мнения.

Работа с учебником, конспектирование условия теоремы и ее доказательства. Переход к практическому применению полученных знаний.

Используя технологию проблемного обучения усвоение данной темы прошло более успешно для обучающихся.





## *Метод проектов*

---

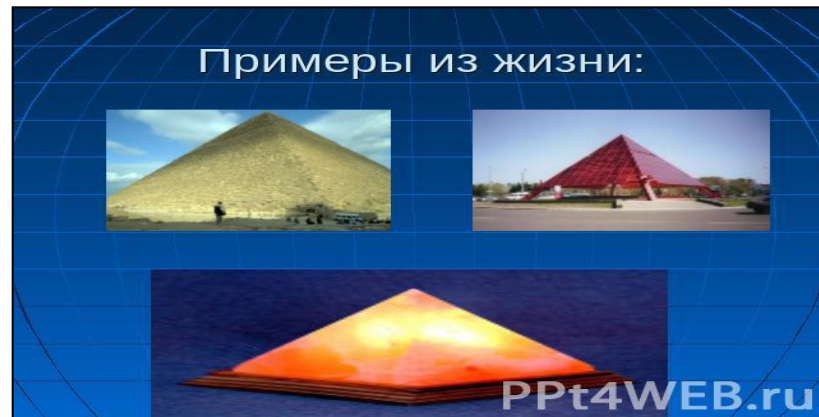
- ❖ **Работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учащихся**
- ❖ **организация активной самостоятельной деятельности учащихся**





# Предлагаю проект освоения темы «Пирамиды вокруг нас».

В классе создаются рабочие группы,  
которые получают вопросы для  
исследования.





# Работа учащихся над проектом «Пирамиды вокруг нас»

Направление работы	
«Математики»	Изучить пирамиду как геометрическое тело.
«Историки»	Найти материалы о пирамидах
«Исследователи мировой системы пирамид»	Исследовать уникальные свойства пирамид
«Архитекторы»	Найти материал, подтверждающий применение свойств пирамид и архитектуре
«Эксперты»	Во время отчетов рабочих групп следить за их выводами и делать свои выводы, в конце урока дать оценку работе каждой группы.





## Информационно-коммуникативные технологии

---

- **формирование умений работать с информацией,**
- **развитие коммуникативных способностей учащихся,**
- **подготовка личности «информированного общества»,**
- **формирование исследовательских умений, умений принимать оптимальные решения.**







## Метапредметный подход

предполагает, что ребенок не только овладевает системой знаний, но осваивает универсальные способы действий и с их помощью сможет сам добывать информацию о мире.

*Это требования **второго поколения** образовательных стандартов*





**«ВСЕ НАШИ ЗАМЫСЛЫ , ВСЕ  
ПОИСКИ И ПОСТРОЕНИЯ  
ПРЕВРАЩАЮТСЯ В ПРАХ,  
ЕСЛИ У УЧЕНИКА НЕТ  
ЖЕЛАНИЯ УЧИТЬСЯ»**

**В. А. Сухомлинский**





*Ученик - это не сосуд,  
который надо наполнить,  
а факел, который надо зажечь.  
Плутарх*

