



Использование элементов ТРИЗ для формирования функциональной грамотности



Подготовил:
учитель математики
МОАУООШ №23
г. Новокубанска
Игнатченко Алла Васильевна





Методика ТРИЗ

(Теория решения изобретательских задач) была придумана советским изобретателем и писателем-фантастом Генрихом Сауловичем Альтшуллером. Изначально она создавалась для помощи в нахождении решений для технических задач и способствовало развитию мышления, гибкости, системности, логическому построению и оригинальности. Главная задача данной методики – научить ребенка думать нестандартно и находить собственные решения.





Внедрение ТРИЗ-технологии позволяет решить следующие педагогические задачи:

1. Воспитательные:

- формирование у детей правильного отношения к окружающему миру, основ анализа действительности;
- развитие у детей самостоятельности, уверенности в своих силах, ощущения, что они могут справиться с решением любой задачи.

2. Образовательные:

- повышение уровня общей образованности учащихся;
- формирование положительного отношения детей к учебному процессу;
- умение анализировать и решать изобретательские, практические и социальные задачи;
- целенаправленное развитие системно-диалектического мышления.

Цель ТРИЗ

- Цель данной методики - научить ребенка думать нестандартно и находить собственные решения.
- Не просто развивать фантазию детей, а мыслить системно, с пониманием происходящих процессов.





Некоторые приемы и элементы ТРИЗ:

«Да-нет»

Кластер

Телеграмма

Пресс-конференция

Мозговой штурм

Синектика

Синквейн





КОТЯТА (СЧИТАЛОЧКА)

Вы послушайте, ребята,
Я хочу вам рассказать:
Родились у нас котята —
Их по счёту ровно пять.

Мы решали, мы гадали:
Как же нам котят назвать?
Наконец мы их назвали:
РАЗ, ДВА, ТРИ, ЧЕТЫРЕ, ПЯТЬ.

РАЗ — котёнок самый белый,
ДВА — котёнок самый смелый,
ТРИ — котёнок самый умный,
А ЧЕТЫРЕ — самый шумный.



ПЯТЬ похож на ТРИ и ДВА —
Те же хвост и голова,
То же пятнышко на спинке,
Так же спит весь день в корзинке.



Хороши у нас котята —
РАЗ, ДВА, ТРИ, ЧЕТЫРЕ, ПЯТЬ!
Заходите к нам, ребята,
Посмотреть и посчитать.





Приём «Да-нет»

Универсальный приём технологии ТРИЗ: способен увлечь и маленьких, и взрослых; ставит учащихся в активную позицию.

Формирует следующие универсальные учебные действия:

- умение связывать разрозненные факты в единую картину;
- умение систематизировать уже имеющуюся информацию;
- умение слушать и слышать друг друга.

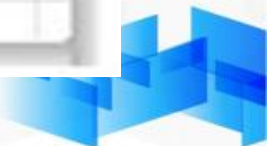
Учитель загадывает нечто (число, предмет, литературного героя, историческое лицо и др.). Учащиеся пытаются найти ответ, задавая вопросы, на которые учитель может ответить только словами: "да", "нет", "и да и нет".





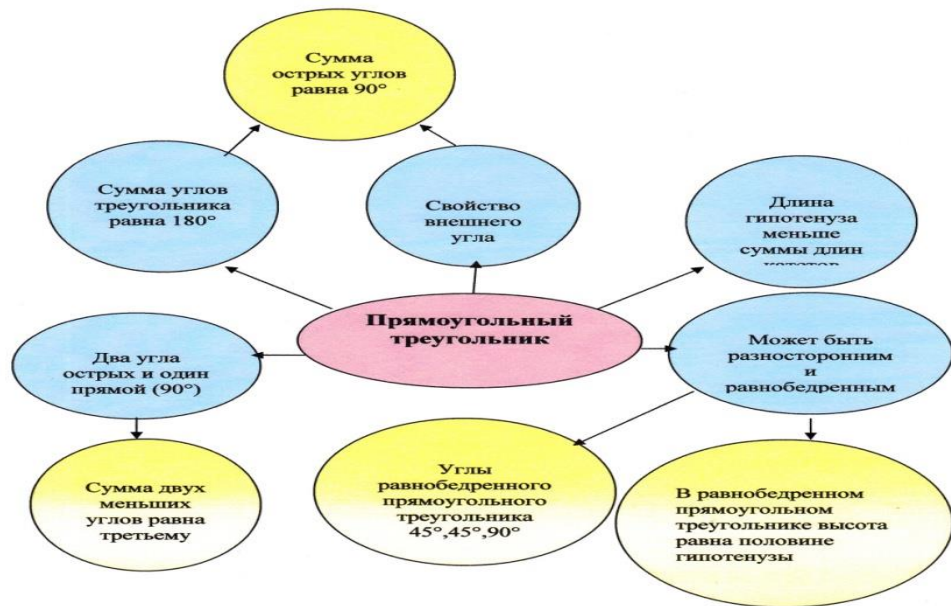
Примеры синквейнов по математике

- **Математика**
Развивающая, загадочная
Мыслить, рассуждать, понимать
В порядок ум приводит
Царица наук!
- **Хорда**
Прямая, ровная
Чертим, строим, измеряем
Соединяем две точки окружности
Отрезок
- **Окружность**
Замкнутая линия
Чертим, кружим, зарисовываем
Все точки равноудалены от центра
Фигура.
- **Вписанный угол**
Внутренний, вписанный
Отмечаем, измеряем, чертим
Равен половине дуги
Фигура.





«Кластер»





Г.С.Альтшуллер:



«Каждый ребёнок
изначально талантлив
и даже гениален, но его надо
научить ориентироваться
в современном мире, чтобы
при минимуме затрат
достичь максимума
эффекта»





Спасибо
за
внимание!!!

