• Опыт организации исследовательской деятельности на уроках математики с учащимися ОВЗ



2017 год Санкт-Петербург Без цели нет деятельности, без интересов нет целей, а без деятельности нет жизни. В. Г. Белинский

• Современное образование предполагает перенос акцента с предметных знаний, умений и навыков, как основной цели обучения, на формирование обще учебных умений, на развитие самостоятельности учебных действий.

• Для того, чтобы знания учащихся были **результатом их собственных поисков,** необходимо **организовать** эти поиски, **управлять** учащимися, **развивать** их познавательную деятельность.

• Позиция учителя: к классу не с ответом (готовые знания, умения, навыки), а с вопросом.

Структура урока с позиций системно –исследовательского подхода состоит в следующем:

- учитель создает проблемную ситуацию;
- ученик принимает проблемную ситуацию;
- вместе выявляют проблему;
- учитель **управляет** поисковой деятельностью;
- ученик осуществляет самостоятельный поиск;
- обсуждение результатов.

Наиболее глубокий след оставляет то, что тебе удалось открыть самому. Д. Пойа

Этапы исследовательского подхода:

- постановка цели деятельности;
- изучение нового математического объекта, поиск его свойств;
- формулирование найденных свойств в виде гипотез;
- проверка истинности высказанных предположений путем отыскания их доказательств;
- уточнение логических связей между суждениями,
- систематизация содержания нового понятия, усвоение этого содержания;
- обучение применению нового понятия в деятельности: решение опорных задач, способствующих применению понятия;
- применение понятия в нестандартных ситуациях.



Пример проблемной ситуации

Дано задание: как вы думаете, каким будет результат?

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = ?$$

Разные результаты (3/8 или 3/4)

Возникает учебная проблема: научиться складывать дроби. Используя модель **учащиеся**

- наблюдают;
- анализируют;
- делают выводы
- Решение проблемы: правило сложения дробей с одинаковыми знаменателями.

Создание проблемных ситуаций через преднамеренно допущенные ошибки

Решено уравнение:

$$(6x + 18) : 3 - 4 = 10$$

$$2x + 6 - 4 = 10$$

$$2x = 10 + 6 - 4$$

$$2x = 12$$

$$x = 6$$

Сделайте проверку

Проверка показывает, что корень найден не верно.

Проблемная ситуация. Ученики **ищут** ошибку.

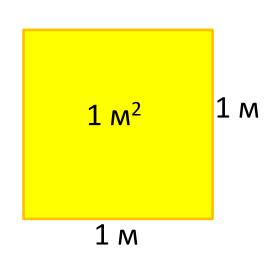
Результат - внимательность и заинтересованность на уроке

Создание проблемной ситуации через выполнение практических заданий

К уроку ученикам было дано задание из бумаги склеить квадрат площадью 1 м².

Давайте посмотрим, сколько человек поместится на нём.

А, интересно, поместится ли население Земли (примерно 6 млрд.) на квадратной площадке со стороной 30 км?



4 ученика

Создана проблемная ситуация, побуждающая к действию

Пример исследовательской работы

Требуется найти длину окружности, обмотав ниткой различные предметы, имеющие цилиндрическую форму и диаметр этих предметов. Занести результаты в таблицу.









Предмет	Длина окружности, <i>С</i>	Диаметр <i>, d</i>	<u>C</u> d
Кружка	26,7	8,5	3,141
Банка	33,2	10,5	3,162
Стакан	17,5	5,5	3,182
Пенал	13,4	4,3	3,116

Задание на исследование

Задание: Начертите как

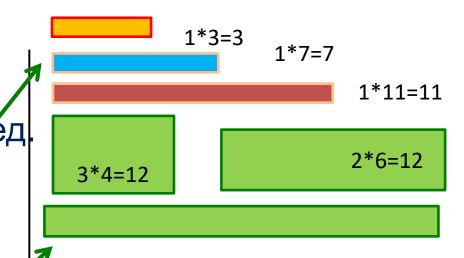
можно больше

прямоугольников с

площадью 3, 7, 11, 12 кв ед

Сколько прямоугольников удалось начертить?

Как это можно объяснить?



С площадью 3, 7, 11 – по одному.

С площадью 12 – три.

3, 7, 11 - простые числа. 12 – составное.

Дайте определение простого числа,

составного числа.

Сформировать у обучающихся мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности

ПРИЧИНЫ НИЗКОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ:

- 1) особенности предмета, нет заинтересованности в изучаемом материале;
- 2) учебный материал слишком сложен и непонятен ученикам
- 3) отсутствие эмоциональности в предмете...



Исследовательский метод познания естественен, он соответствует природе человеческого мышления. Любое учебное исследование есть изучение познанного: школьники разрешают проблемы, уже решенные обществом или наукой, и новые только для них

самих.



Каждому ученику от природы дарована склонность к познанию и исследованию окружающего мира, значит, надо так организовывать учебную деятельность, чтобы развивать у школьников необходимые умения и навыки. Представляется необычайно полезным прививать учащихся вкус к исследованию, вооружать их методами научно-исследовательской работы

На своих уроках исследовательский метод я использую при решении творческих математических задач

- Формировать исследовательские умения необходимо не только на уроках, но и во внеклассной работе, которая позволяет учащимся интересующимися предметом, не ограничиваться рамками учебной программы.
- Применение во внеклассной работе заданий, связанных с проведением наблюдений и опытов, развивает у школьников исследовательские наклонности.

Исследовательская деятельность учащихся позволяет:

выделить и изучить наиболее важный теоретический материал;

получить достоверные данные по данной теории; обеспечивает прочное усвоение новых знаний и применение их в практической деятельности; на основе восприятия исследования и его анализа сформировать у учащихся представления, а затем и понятия курса математики.

Воспитывающая	Развивающая
Воспитание потребности к	Приобретение,
труду, ориентация	совершенствование
учащихся	общенаучных и
на профессии	практических навыков
	Воспитание потребности к труду, ориентация учащихся



Результативность исследовательской деятельности школьников

Критерии	Показатели	Способ отслеживания
Развитие	Учащийся –	– наблюдение за учащимися
коммуникативных	- Умеет грамотно,	в ходе дискуссий на
умений и навыков	лаконично выражать	различные темы
	свои мысли.	– Выступление учащихся в
	- Способен проявить	массовых мероприятиях:
	толерантность в	конференциях, конкурсах и
	обсуждении проблемы.	т.д.
	- Владеет навыками	– тест оценки
	презентации своей	коммуникативных умений.
	работы.	

Где есть желание, найдётся путь. Д. Пойа

• Обучение – это ремесло, использующее бесконечное количество маленьких трюков.





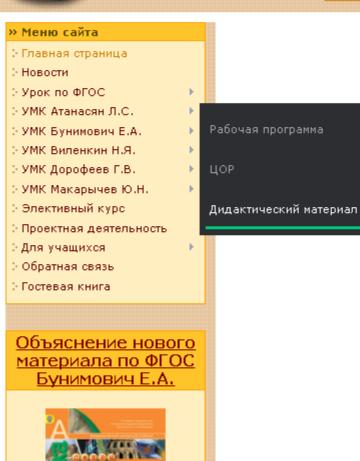


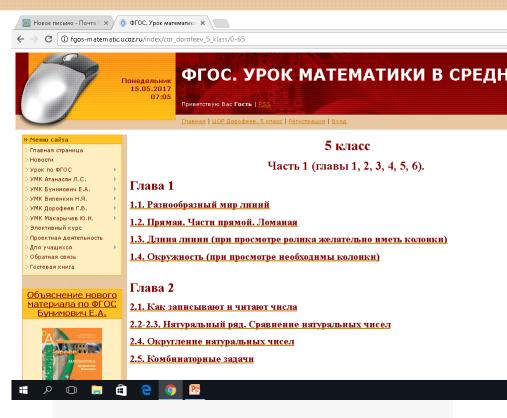
Понедельник 15.05.2017 07:04

ФГОС. УРОК МАТЕМАТИКИ В СРІ

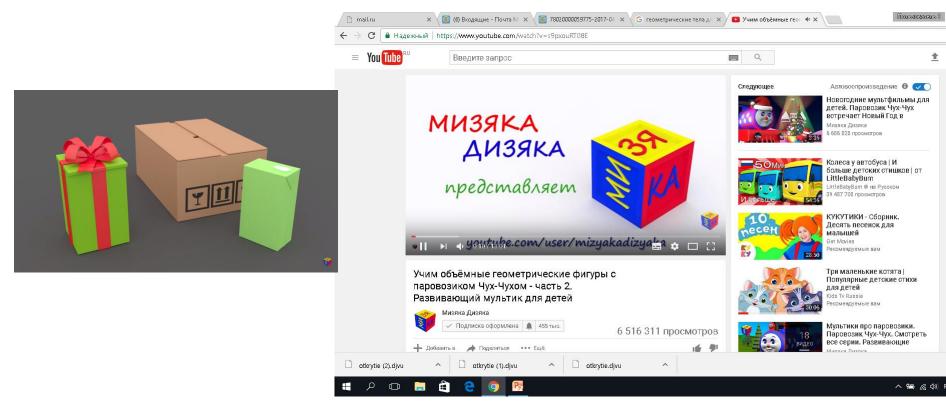
Приветствую Вас Гость | RSS

Главная | Регистрация | Вход





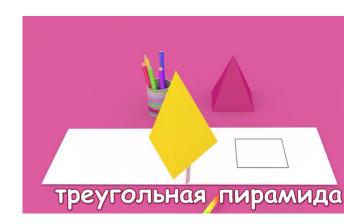
http://fgosmatematic.ucoz.ru/index/cor_dorofeev_5_k



https://www.youtube.com/watch?v=ONB9StkIRB4

https://www.youtube.com/watch?v=ONB9StkIRB4

https://www.youtube.com/watch?v=SNChr9xhzWE



Учиться – значит исследовать мир

• Скажи мне, и я забуду,
Покажи мне, и я запомню,
Дай мне действовать самому,
И я научусь.
(Древнекитайская мудрость)

• Ребенок – существо само по себе деятельное. Ему нужно все пощупать, потрогать, познать.

CIACUEO 3A BHUMAHUE

