

**Формирование ключевых
компетенций
школьников через
проектную деятельность
на уроках математики**

Для чего нужен метод проектов?

- Научить учащихся самостоятельному, критическому мышлению.
- Размышлять, опираясь на знание фактов, закономерностей науки, делать обоснованные выводы.
- Принимать самостоятельные аргументированные решения.
- Научить работать в команде, выполняя разные социальные роли.

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

- 1) Формирование эмоционально-ценностного отношения к изучаемой проблеме, творческой деятельности учащихся, потребности в ней ;
- 2) Овладение систематизированными математическими знаниями, осознание социальной и личной значимости исследовательской деятельности в сфере математики и прикладных знаний, стремление и умение разрешать проблемные ситуации

ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

- развивать основы системного мышления;
- формировать навыки выдвижения гипотез, проблем, поиска аргументов;
- развивать творческие способности, воображение, фантазию;
- воспитывать целеустремленность и организованность, расчетливость и предприимчивость, способность ориентироваться в ситуации неопределенности.

Основные этапы организации проектной деятельности учащихся

1. Подготовка к выполнению проекта (формирование групп, выдача заданий).
2. Планирование работы (распределение обязанностей, определение времени индивидуальной работы).
3. Исследование (учащиеся осуществляют поиск, отбор и анализ нужной информации; экспериментируют, находят пути решения возникающих проблем, открывают новые для себя знания).
4. Обобщение результатов (учащиеся обобщают полученную информацию, формулируют выводы и оформляют материал для групповой презентации).
5. Презентация (итоговый отчет каждой группы осуществляется в конце учебного года, учащиеся представляют «портфолио»).
6. Оценка результатов проектной деятельности и подведение итогов (каждый ученик оценивает ход и результат собственной деятельности в группе, каждая рабочая группа оценивает деятельность своих участников, учитель оценивает деятельность каждого ученика, подводит итоги проведенной учащимися работы, отмечает успехи каждого).

Планирование работы по экспериментальной площадке

Мероприятие	Сроки проведения
Мониторинг знаний учащихся. Выбор тем проектов.	В течение года
Посещение курсов НИРО.	В течение года
Взаимопосещение уроков коллег, работающих по данной теме.	Январь-март
Посещение уроков математики в 5б, 5в, 6б классах с целью проведения сравнительного анализа	Декабрь-апрель
Участие в школьных и районных олимпиадах, олимпиаде «Авангард», участие в работе форума « Вне школы».	Октябрь-апрель
Участие в круглом столе.	Май
Создание компьютерных презентаций.	Май

Результаты проекта

В результате проектной деятельности учащихся была создана книжка-подсказка по теме «Уравнения» для учащихся 4-5 классов.

Небольшие выдержки из книги-подсказки приводятся ниже.





УРАВНЕНИЯ

Уравнение – равенство, содержащее неизвестное.

$$X + 745 = 1098$$

$$Y - 68 = 567$$

$$X : 834 = 12$$

$$457 * K = 38$$

Решить уравнение: найти его корни или доказать, что их нет.

Корень уравнения – значение неизвестного, которое превращает уравнение в верное равенство.

Уравнение – равенство, содержащее неизвестное.

$$X + 745 = 1098$$

$$Y - 68 = 567$$

$$X : 834 = 12$$

$$457 * K = 38$$

Решить уравнение: найти его корни или доказать, что их нет.

Корень уравнения – значение неизвестного, которое превращает уравнение в верное равенство.

ПРИЛОЖЕНИЕ.

1). Умножение двузначного числа на 11

$$35 * 11 = 3 (3+5) 5 = 385$$

Из 16 -10, к 9+1. Получаем 1067

$$97 * 11 = 9 (9+7) 7 = 9(16)7 = 1067$$

2). Умножение числа на 25.

$$364 * 25 = 364 * 100 : 4 = 36400 : 4 = 9100$$

Умножать таким образом можно числа, которые делятся на 4.

На 4 делятся числа, если две последние цифры образуют число, которое делится на 4.

$$48:4=12$$

$$52:4=13$$

$$84:4=21$$

3548 ; 7856 ; 36752 ; 3251684 .



ЗАДАЧИ УЧЕНИКОВ ДЛЯ УЧЕНИКОВ

- В питомнике находились взрослые и маленькие коты. Известно то , что всего животных было 300 , но маленьких котов всё же было больше на 76. Сколько было маленьких и больших котов?
- У Чебурашки были мандарины и апельсины , всего их было 500, но мандаринов было на 132 больше, чем апельсинов . Сколько было апельсинов и сколько мандаринов?



ЗАДАЧИ

- Смешарики ели конфеты. Крош съел на 8 конфет больше, чем Ёжик. А Лосяш съел в четыре раза больше, чем Крош и Ёжик вместе. Всего они съели 70 конфет. Сколько конфет съел Ёжик?



- Вася задумал число. Прибавил к нему 30, сумму разделил на 5 и вычел 2. У него получилось число 5. Какое число задумал Вася?

Уравнения для самостоятельной работы



а) $(x - 13) - 132 = 149$

б) $(x - 31) - 711 = 159$

в) $(125 - a) - 15 = 42$

г) $(246 + x) - 42 = 643$

д) $318 - (y - 8) = 27$

е) $815 - (745 - z) = 489$

СПАСИБО.

