

Кубик Рубика - тренажер математического мышления

Руководитель проекта: Скудин Егор 6Б

Участники проекта: Прозоровский Александр 6А

Куратор проекта: Довгалюк Елена Борисовна

Рецензент проекта: Калинина Елена Игоревна

Тема

Кубик Рубика - тренажер математического мышления



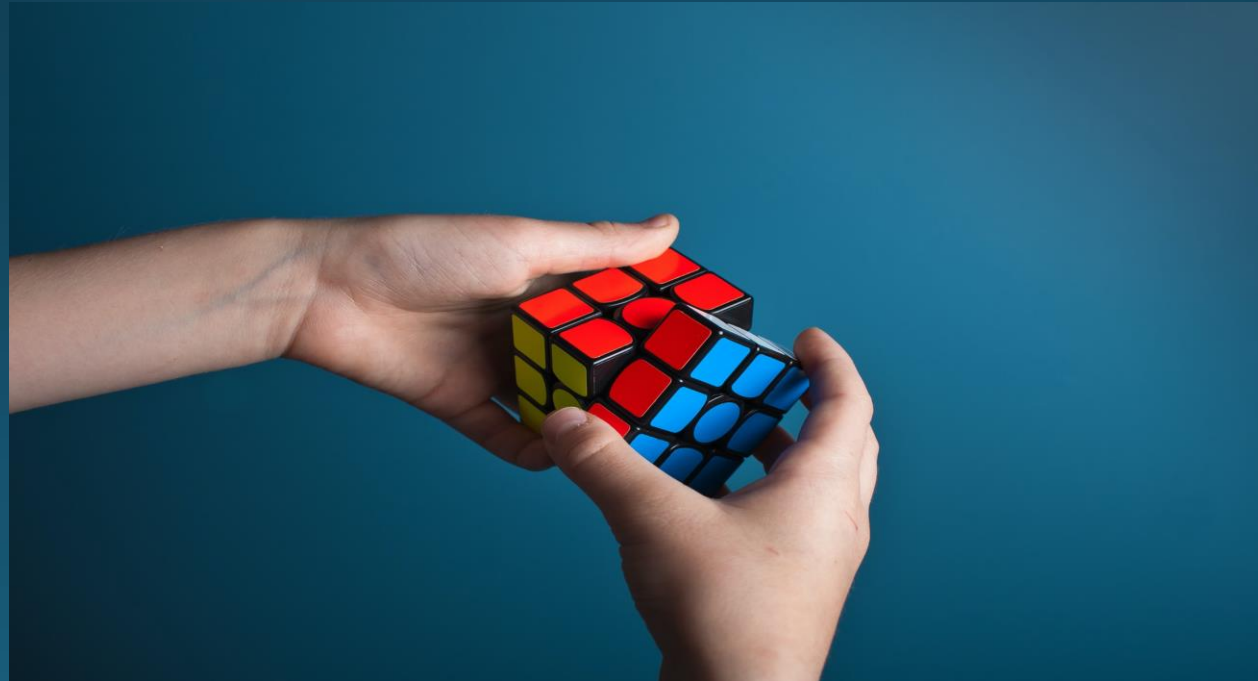
Проблема

У учеников часто возникают трудности с логическим и пространственным мышлением, с быстрым принятием решений и способностью добиваться результата. Так же, наблюдается навязчивое увлечение компьютерными играми и современными гаджетами, которое нередко перерастает в игровую зависимость.



АКТУАЛЬНОСТЬ

Головоломка – гимнастика для ума. Увлечение сборкой кубика Рубика развивает логическое мышление, воображение, находчивость, сообразительность, тренирует память, внимание, усидчивость. Кубик Рубика-лучшая альтернатива телефонным играм на переменах, в дороге и в свободное время.



Цели

- Доказать, что кубик Рубика является тренажером математического мышления;
- Заинтересовать учеников сборкой кубика Рубика.



Распределение задач

Задачи	Ответственный
1. Определиться с форматом продукта	Все
2. Определится с темой мастер – класса	Все
3. Создать сценарий мастер - класса	Все
4. Подготовить раздаточный материал по сборке флага России на одной грани кубика Рубика	Скудин Егор
5. Сделать презентацию для мастер - класса	Скудин Егор
6. Сделать опрос	Прозоровский Александр
7. Провести опрос	Прозоровский Александр
8. Провести мастер - класс	Все
9. Сделать инструкцию по полной сборке кубика Рубика	Скудин Егор
10. Создать группу ВКонтакте	Скудин Егор
11. Сделать мотивирующий плакат	Скудин Егор
12. Разместить плакат в школе	Все
13. Подвести итоги мастер – класса	Все

График работ

Задачи	Сроки
1. Определиться с форматом продукта	5 дней
2. Определится с темой мастер – класса	3 дня
3. Создать сценарий мастер - класса	1 день
4. Подготовить раздаточный материал по сборке флага России на одной грани кубика Рубика	2 дня
5. Сделать презентацию для мастер - класса	2 дня
6. Сделать опрос	1 день
7. Провести опрос	1 день
8. Провести мастер - класс	1 день
9. Сделать инструкцию по полной сборке кубика Рубика	2 дня
10. Создать группу ВКонтакте	2 дня
11. Сделать мотивирующий плакат	3 дня
12. Разместить плакат в школе	1 день
13. Подвести итоги мастер – класса	1 день

Наш продукт

- Мы создали мастер-класс по сборке узора в виде флага России на одной из граней кубика Рубика. К данному мастер-классу мы разработали раздаточный материал, в котором подробно описали процесс сборки узора при помощи алгоритма и инструкцию по полной сборке кубика.
- Создали группу ВКонтакте, где разместили полезные материалы и сняли серию видео роликов по поэтапной сборке кубика Рубика.
- В школе разместили мотивационные плакаты со ссылкой на нашу группу.

Итоги мастер-класса

Мы провели мастер-класс. Рассказали об устройстве и языке вращения, поделились интересными фактами о кубике Рубика, научили ребят при помощи алгоритма собирать узор на грани, доказали, что, не зная алгоритмов собрать кубик случайным образом невозможно, так как существует более 43 квинтиллионов возможных положений граней, провели турнир по сборке узора на одной из граней с вручением призов.

Для оценки результатов провели опрос до мастер-класса.

- Мы выяснили, что 79% из опрошенных ребят не умеют собирать кубик Рубика;

- 79% хотели бы научиться;

- 65% считают, что кубик Рубика математический тренажер.

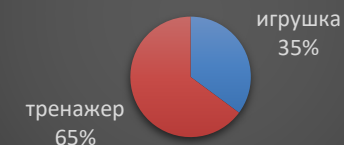
Можете ли Вы полностью собрать кубик Рубика?



Хотите ли Вы научиться собирать кубик Рубика?



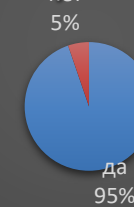
Игрушка или математический тренажер?



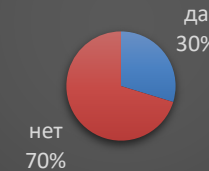
И после проведения мастер-класса

- 95% ребят, принимавших участие в мастер-классе заинтересовались сборкой кубика Рубика;
- 70% поняли, что, не зная алгоритмов собрать кубик НЕВОЗМОЖНО;
- процент ребят, которые считают кубик математическим тренажером увеличился до 80%.

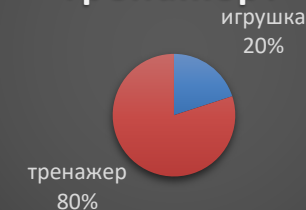
Заинтересовались ли Вы сборкой кубика?



Возможно ли собрать кубик, не зная алгоритмов?



Игрушка или математический тренажер?



Мы считаем, что наш продукт можно использовать не только в школе, вне школы могут воспользоваться родители, чтобы отвлечь детей от телефонов и заинтересовать сборкой кубика Рубика. Ведь матер- класс – это отличная возможность совместить теоретические знания с практикой. А кубик Рубика - математический тренажер, развивающий логическое, пространственное мышление и аналитический склад ума.

Критерии оценивания.

«5» - мы достигли своих целей, проведен мастер-класс, создан плакат, создана группа ВКонтакте.

«4» - мы не достигли своих целей, проведен мастер-класс, создан плакат, создана группа ВКонтакте.

«3» - мы не достигли своих целей, не проведен мастер-класс, создан плакат, создана группа ВКонтакте.

«2» - мы не достигли своих целей, не проведен мастер-класс, не создан плакат, не создана группа ВКонтакте.

Спасибо за внимание