

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Начальная общеобразовательная школа № 1»

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УВР МАОУ «НОШ № 1»

Н.А.Розанова

от « 1 » октября 2021 года

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МАОУ «НОШ № 1»

Г.И.Милованова

от « 01 » октября 2021 года



**Программа инновационной  
образовательной практики  
краткосрочный курс  
«Магический кубик»**

3 в класс

2021-2022 учебный год



**Разработчик:**

учитель начальных классов

Мухаметсафина Елена Владимировна

г. Губаха

«Три силы вместе – способность к наблюдению,  
способность к речи и способность  
к мышлению – следует считать совокупностью  
всех средств развития умственных сил»  
«Школа должна прививать своим воспитанникам  
такие навыки логического мышления,  
которые гармонировали бы самой природой человека»  
**Иоганн Генрих Песталоцци**  
**швейцарский педагог**  
**(1746-1827)**

Важнейшим периодом в развитии и формировании человека является обучение его в начальной школе. В это время закладываются основы умственного развития детей, создаются предпосылки для подготовки самостоятельно мыслящего, способного сопоставлять, сравнивать, выдвигать несколько способов решения проблемы, оценивать их и выбирать наиболее рациональный способ, выделять главное и делать обобщенные выводы, применять полученные знания на практике. Необходимым условием достижения таких результатов выступает развитие у ребенка мышления как важнейшего фактора, обеспечивающего эффективность его дальнейшего обучения в школе, успешность в профессиональной подготовке и жизни в будущем.

В мир электроники и информационных технологий, немотивированного использования различных гаджетов пространственное мышление у учеников плохо развито. Пространственное мышление развивается с раннего детства, когда ребенок начинает совершать свои первые движения. Его формирование проходит несколько этапов и заканчивается, примерно, в подростковом возрасте. Однако в течение жизни, возможно, его доразвитие и преобразование.

Пространственное мышление – одна из важных составляющих интеллекта. С его помощью мы можем ориентироваться в пространстве, решать геометрические задачи, представлять предметы в трехмерном измерении. Дети с развитым пространственным мышлением часто преуспевают не только в геометрии, черчении, химии и физике, рисовании, технологии, но и в литературе! С развитым пространственным мышлением становится гораздо легче читать чертежи и карты, определять местонахождение и представлять схему движения к цели. Это просто необходимо любителям спортивного ориентирования, а всем остальным существенно поможет в обычной жизни.

В начальной школе развитию пространственного мышления способствуют настольные игры, игра в шахматы, оригами, конструкторы, геометрический материал, головоломки. Умение собирать головоломку КУБИК РУБИКА помогает развивать у младших школьников логику, мелкую моторику и пространственное мышление, а главное, расширяет границы для самовыражения.

Выбор темы курса «Магический кубик» был обусловлен необходимостью развития пространственного мышления у учащихся 3 «в» класса и их интересом к этой головоломке. Интерес к головоломке и желание научиться собирать КУБИК РУБИКА у ребят активно проявился после их знакомства с учеником старшей школы Русланом М. и его подростковым увлечением головоломками.

**Цель курса:** развитие пространственного мышления через увлечение головоломкой КУБИК РУБИКА.

**Задачи:**

- Расширить знания о головоломке КУБИК РУБИКА
- Заинтересовать учеников в развитии собственной личности с помощью головоломки, умения её собирать
- Проверить уровень развития пространственного мышления (вход и выход)
- Развивать мелкую моторику
- Способствовать развитию логического мышления и памяти

**Направление работы, в рамках которого реализуется программа курса:**

Инновационная образовательная программа «Развитие модели естественнонаучного образования младших школьников (**Малая Академия естественных наук**) посредством общего и дополнительного образования»

**Категория учащихся, для которой предназначена данная программа:**

Обучающиеся 3 «В» класса (9-10 лет)

**Условия:**

Занятия проходят в двух группах по 7 учеников, с привлечением ученика старшей школы Руслана М. в качестве консультанта-тренера. Используется работа в парах.

**Время проведения:** Внеурочная деятельность, 45 минут

**Количество часов:** 7

**Ожидаемые результаты реализации программы:**

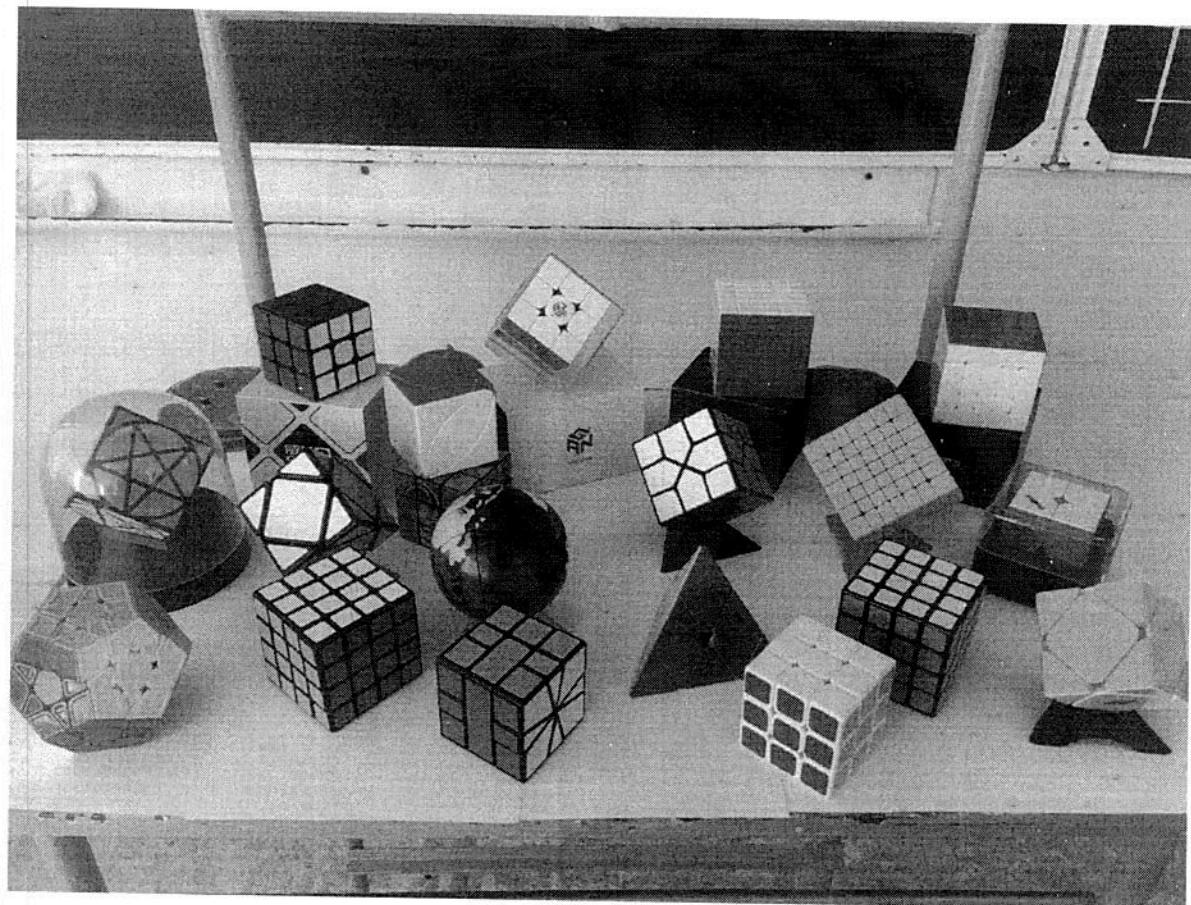
**Предметные:**

- Знать историю возникновения головоломки, имя изобретателя
- Получат возможность научиться собирать КУБИК РУБИКА 3Х3

**Метапредметные:**

- Умение осознавать себя как индивидуальность и стремиться к развитию собственной личности (Л)
- Умение планировать последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей (Р)
- Умение осуществлять контроль при самостоятельной работе (Р)
- Умение использовать схему и инструкцию для создания модели, строить простые рассуждения (П)
- Умение сотрудничать в совместной деятельности (задавать вопросы, договариваться, слышать других) (К)

**Для отслеживания результатов предусматриваются следующая форма контроля:** тест, анкета, зачёт, схемы и инструкции, соревнования, интервью.



## Тематическое планирование

№	Название раздела, темы	Количество часов		Формы контроля	Содержание
		Бесро	Теория		
1	Знакомство с Кубиком Рубика. Азбука Кубика Рубика.	1	1	Тест, анкета	Заинтересовались темой, используя опыт увлечения кубиком консультанта, узнали историю КУБИКА, изучили коллекцию кубиков. Провели тест «Пространственное мышление», ответили на вопросы антеты.
2	Принцип сборки	1	0,5	0,5	Схема Учимся работать по инструкции, изучаем схему и язык вращения КУБИКА
3	Сборка креста	1	0,5	0,5	Самостоятельные тренировки дома, с последующим зачетом Изучаем принцип сборки креста (интуитивно), закрепляем умения на практике
4	Сборка 1ого слоя	1	0,5	0,5	Самостоятельные тренировки дома с последующим зачетом Разбираем варианты расположения угловых элементов, применяем первую схему для сборки, используем взаимоконтроль
5	Сборка 2ого слоя	1	0,5	0,5	Самостоятельные тренировки дома с последующим зачетом Изучаем варианты расположения боковых рёбер, способы их решения. Применяя вторую схему для сборки, производим самоконтроль, следя инструкции.
6	Сборка 3ого слоя	1	0,5	0,5	Самостоятельные тренировки дома с последующим зачетом Учимся собирать крест на верхнем слое, применяя новую схему, правильно располагая рёберные элементы по цветам, собираем верхнюю грань, пользуясь первой схемой. Располагаем угловые элементы по цветам с помощью схем
7	Групповая тренировка	1		1	Демонстрация своих достижений, тест Совершенствуем навыки по сборке КУБИКА РУБИКА

Итоговое мероприятие – соревнования по сборке КУБИКА РУБИКА на время. (интервью)

## **Необходимое ресурсное обеспечение реализации программы**

- 1.** Авторская коллекция головоломок - кубиков
- 2.** Мультимедийное оборудование
- 3.** Интернет ссылки
  - [https://playlab.ru/club/history/rubiks\\_cube/](https://playlab.ru/club/history/rubiks_cube/)
  - [https://nsportal.ru/download/#https://nsportal.ru/sites/default/files/2014/02/10/kubik\\_rubika\\_urok\\_18\\_ch\\_2.pptx](https://nsportal.ru/download/#https://nsportal.ru/sites/default/files/2014/02/10/kubik_rubika_urok_18_ch_2.pptx)
  - <https://repetit.ru/blog/articles/prostranstvennoe-myshlenie/>
  - <https://umnazia.ru/blog/all-articles/razvitiye-prostranstvennogo-myshlenija-u-detej>
  - <https://ru.citaty.net/tsitaty-o-myshlenii/>
  - <https://ria.ru/20090713/177169253.html>
  - <https://www.the-village.ru/weekend/games/381273-kubik..>
  - <https://www.i-igrushki.ru/archive/kubik-rubika.html>