

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 9 им. В. И. Некрасова»

Рабочая программа по внеурочной деятельности

кружка

по математике

«Трудные вопросы математики»

5-8 классы

(34 ч.)

Орлянской Сабины Викторовны,

учителя высшей квалификационной категории

г. Сосновый Бор

1. Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Трудные вопросы математики» предназначена для учащихся 5 - 8 классов МБОУ «СОШ № 9 им. В.И. Некрасова», испытывающих затруднения в освоении предмета, в том числе для учащихся с ОВЗ. Программа учитывает следующие психические особенности детей, имеющих трудности в освоении предмета: неустойчивое внимание, небольшой объём памяти, затруднение при воспроизведении материала.

Курс рассчитан на 1 год обучения (34 часа), со следующим распределением часов по классам: 5 класс 17 часов; 6 класс 17 часов. На реализацию курса внеурочной деятельности отводится 1 час в неделю.

Проведение занятий кружка направлено на достижение следующих **целей:**

- систематизация знаний и представлений, способствующая повышению интеллектуальной активности учащихся и лучшему усвоению учебного материала по математике и другим учебным дисциплинам;
- улучшение восприятия, зрительной и словесной памяти, активизация познавательной деятельности;
- активизация умственной деятельности (навыков группировки и обобщения).
- развитие различных видов мышления: развитие наглядно-образного мышления; развитие словесно-логического мышления
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях

Главными **задачами** реализации курса внеурочной деятельности «Трудные вопросы изучения математики» являются :

- развивать логическое и творческое мышление, интеллект обучающихся;
- расширять кругозор обучающихся;
- повышать степень вовлеченности обучающихся в учебно-творческую деятельность;
- пробуждать активность познавательных интересов;
- повышать математическую культуру учащихся.

Основные подходы к организации учебного процесса

- подбор заданий, максимально возбуждающих активность ребенка
- индивидуальный подход;
- повторное объяснение учебного материала и подбор дополнительных заданий;
- постоянное использование наглядности, наводящих вопросов, аналогий;
- использование поощрений, повышение самооценки ребенка, укрепление в нем веры в свои силы;
- поэтапное обобщение проделанной на уроке работы;
- использование заданий с опорой на образцы, доступных инструкций, памяток.

2. Планируемые результаты освоения курса

Планируемые результаты освоения программы включают в себя следующие направления: формирование УУД (личностных, коммуникативных, регулятивных, познавательных), учебную и общепользовательскую ИКТ-компетентность, опыт проектной деятельности, навыки работы с информацией.

Личностные результаты:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат математической деятельности;
- мотивация деятельности;
- самооценка на основе успешности этой деятельности;
- навыки сотрудничества в разных ситуациях, умения не создавать конфликты и находить выход из спорных ситуаций;
- этические чувства, доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость.

Метапредметные результаты:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных,
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки
- развитие понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- формирование умения видеть прикладную направленность математических задач.

Предметные результаты:

- пользоваться предметным указателем справочников для нахождения информации;
- выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- овладение математическим языком, развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира и применение метода математического моделирования при решении задач;
- усвоение знаний о способах и методах решения математических задач.

Достичь планируемых результатов помогут педагогические технологии, использующие методы активного обучения.

Воспитательный эффект достигается по двум уровням взаимодействия – связь ученика с учителем и взаимодействие школьников между собой на уровне группы.

Осуществляется приобретение школьниками:

- знаний о математике как части общечеловеческой культуры, как форме описания и методе познания действительности, о значимости математики в развитии цивилизации и человеческого общества;
- знаний о способах самостоятельного поиска, нахождения и обработки информации;
- знаний о правилах конструктивной групповой работы;
- навыков культуры речи.

Результат выражается в понимании сути наблюдений, исследований, умении поэтапно решать математические задачи и достигается во взаимодействии с учителем как значимым носителем положительного социального знания и повседневного педагогического опыта.

3.Содержание курса.

Программа курса состоит из следующих разделов

№	Название раздела	Количество часов
1	Натуральные числа и действия с ними	8
2	Числовые и буквенные выражения. Решение уравнений	4
3	Обыкновенные дроби и действия с ними.	8
4	Десятичные дроби и действия с ними. Проценты	6
5	Целые и рациональные числа (положительные и отрицательные) и действия с ними	8
	Итого:	34

4. Календарно-тематическое планирование кружка

№	Дата	Содержание Дашборда материала	Кол. час.
1.	05.09	Вводное занятие. Цели и задачи кружка	1
2.	12.09	Сложение и вычитание натуральных чисел.	1
3.	19.09	Умножение и деление натуральных чисел	1
4.	26.09	Порядок действий в выражениях.	1
5.	03.10	Свойства сложения и умножения.	1
6.	10.10	Числовые и буквенные выражения. Решение уравнений	1
7.	17.10	Числовые и буквенные выражения. Решение уравнений	1
8.	24.10	Задачи, решаемые с помощью уравнений.	1
9.	07.11	Задачи, решаемые с помощью уравнений.	1
10.	14.11	Степень числа. Понятие степени.	1
11.	21.11	Вычисление числовых выражений, содержащих степень.	1
12.	28.11	Делители и кратные. Признаки делимости. Деление с остатком.	1
13.	05.12	Дроби. Правильные и неправильные дроби. Задачи на дроби.	1
14.	12.12	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1
15.	19.12	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сравнение дробей	1
16.	26.12	Приведение дроби к новому знаменателю	1
17.	09.01	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1
18.	16.01	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1
19.	23.01	Умножение дробей. Деление дробей.	1
20.	30.01	Нахождение части целого. Нахождение целого по его части. Решение задач на дроби	1
21.	06.02	Десятичные дроби. Переход к десятичной записи.	1
22.	13.02	Сравнение и упорядочивание десятичных дробей. Сравнение обыкновенной дроби и десятичной	1
23.	20.02	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
24.	27.02	Умножение и деление десятичных дробей.	1
25.	06.03	Решение задач с десятичными дробями.	1
26.	13.03	Понятие процент, решение задач с процентами	1
27.	20.03	Положительные и отрицательные числа	1
28.	03.04	Сложение целых чисел.	1
29.	10.04	Вычитание целых чисел.	1
30.	17.04	Умножение и деление целых чисел.	1
31.	24.04	Арифметические действия с рациональными числами.	1
32.	08.05	Арифметические действия с рациональными числами.	1
33.	15.05	Решение задач.	1
34.	22.05	Итоговое занятие.	1

Литература:

1. Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В., Минаева С.С. и др. Математика. Арифметика. Геометрия. Учебник. 5 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных школ. Сфера
2. Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В., Минаева С.С. и др. Математика. Арифметика. Геометрия. Задачник. 5 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных школ. Сфера
3. Мерзляк, Якир, Полонский. Математика. Учебник для 5 класса общеобразовательных школ. Вентана, М., 2020
4. Мерзляк, Якир, Полонский. Математика. Учебник для 6 класса общеобразовательных школ. Вентана, М., 2020

Электронные образовательные ресурсы:

1. www.edu.ru (сайт МОиН РФ).
2. www.school.edu.ru (Российский общеобразовательный портал).
3. www.pedsovet.org (Всероссийский Интернет-педсовет)
4. www.fipi.ru (сайт Федерального института педагогических измерений).
5. <http://school.collection.informika.ru> (единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
6. www.kokch.kts.ru (on-line тестирование 5-11 классы).