

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ**

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2»

Рассмотрено:
на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от 30.08. 2023 г.

Утверждено:
Директор школы
Никонова Т.В. _____
Приказ №
от 31.08 2023 г.

Рабочая программа
учебного предмета
«Математика в задачах»
5 класс
на 2023-2024 учебный год

Разработана Удодовой Ольгой Николаевной,
учителем высшей квалификационной категории

Горняк, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика в задачах» для 5 класса составлена в соответствии:

- с основной образовательной программой основного общего образования (ФГОС) МБОУ СОШ №2;
- федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Минобрнауки от 22.12.2009г.);
- программой ФООП;
- учебным планом МБОУ СОШ № 2 на 2023 - 2024 учебный год.

Актуальность

Перед современной школой стоит задача обеспечить все направления творческого развития личности учащихся, в том числе и интеллектуальные.

Сегодня в учреждениях образования активно обновляются содержание и технологии обучения, ведется поиск педагогических средств развития различных аспектов общей культуры учащихся.

Воспитание у учащихся способности мыслить - самый важный компонент образования. Поэтому активизация мыслительной деятельности учащихся в процессе обучения занимает одно из ведущих направлений в совершенствовании учебно-методической работы учителя.

Цель программы

- **Основная цель** курса - развитие творческих способностей, логического мышления обучающихся, углубление знаний, полученных в рамках уроков математики, и расширение общего кругозора ребенка в процессе решения практических задач.

Достижение этих целей обеспечено посредством решения следующих задач:

- Пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике и ее приложениям.
- Оптимальное развитие математических способностей у учащихся и привитие учащимся определенных навыков научно-исследовательского характера.
- Воспитание культуры математического мышления.
- Развитие у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой.
- Расширение представлений учащихся о практическом значении математики.
- Воспитание учащихся чувства коллективизма и умения сочетать

Дети учатся аргументировано излагать свои мысли, идеи, анализировать свою деятельность, предъявляя результаты рефлексии, анализа групповой, индивидуальной и самостоятельной работы.

Отличительные особенности программы

Содержание данной программы направлено на то, чтобы учащиеся:

- овладели разнообразными приемами мыслительной деятельности;
- научились в зависимости от содержания материала выбирать приемы, наиболее удобные для данного конкретного материала.

Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. С точки зрения воспитания творческой личности особенно важно, чтобы в структуру мышления учащихся вошли эвристические приемы как общего, так и конкретного характера. Эти приемы, в частности, формируются при поиске решения задач различного уровня сложности. Программа «Математика в задачах» предполагает осуществить полный обзор задач, решаемых в 5 классе.

Участники реализации программы

Участники образовательной программы - учащиеся 5 класса.

Сроки реализации программы

Сроки реализации программы - один учебный год.

Планируемые (ожидаемые) результаты освоения программы

Результаты освоения учебного предмета контролируются в соответствии с положением о промежуточном и текущем контроле.

- уметь работать с математическим текстом, грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую терминологию и символику;

уметь приводить логические обоснования, простейшие доказательства;

уметь решать текстовые задачи арифметическим способом;

- овладеть приемами решения уравнений, применения уравнений для решения текстовых задач;

- уметь применять изученные понятия и методы при решении стандартных и нестандартных текстовых задач.

Планируемые результаты, включающие формирование УУД

Целью данной программы является направленность на достижение образовательных результатов включающих УУД, в частности:

В личностном направлении:

понимать значение математической науки для развития цивилизации;

- излагать грамотно свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, рассуждать и обосновывать утверждения, приводить примеры;

проявлять творческое мышление, инициативу, находчивость и активность;

- уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

- проявлять усидчивость, целеустремленность и способность к преодолению трудностей.

В метапредметном направлении:

- уметь самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий, корректировать свои действия в соответствии с ситуацией;
- уметь видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- уметь находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной информации;
- уметь выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки.

В предметном направлении:

осознавать значение математики для повседневной жизни человека;

- уметь работать с математическим текстом, грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую терминологию и символику;
- уметь приводить логические обоснования, простейшие доказательства;
- уметь решать текстовые задачи арифметическим способом;
- овладеть приемами решения уравнений, применения уравнений для решения текстовых задач;
 - Уметь применять изученные понятия и методы при решении стандартных и нестандартных текстовых задач.

Личностные: формирование математической компетентности; формирование ценностных ориентаций;

- Регулятивные: умение выделять свойства в изучаемых объектах и дифференцировать их; овладение приемами контроля и самоконтроля усвоения изученного; работа по алгоритмам, с памятками, правилами - ориентирами по формированию общих приемов учебной деятельности по усвоению математических понятий;

- Познавательные: осознание, что такое свойства предмета – общие, различные, существенные, несущественные; использование знаково – символической записи математического понятия; использование индуктивного умозаключения; умение приводить контрпримеры;

- Коммуникативные: умение выражать свои мысли; владение монологической и диалогической формами речи, современными средствами

коммуникации; совершенствование навыков работы в группе.

Учащиеся в конце учебного года должны знать/уметь:

- 1) переводить предложенные задачи с естественного языка на язык математических терминов, то есть построение математической модели задачи (формализация);
- 2) решать задачи в рамках математической теории (решение внутри модели);
- 3) переводить полученные результаты (математического решения) на язык, на котором была сформулирована исходная задача (интерпретация полученного решения);
- 4) заменять исходные термины математическими эквивалентами;
- 5) оценивать полноту исходной информации;
- 6) выбирать точность числовых значений;
- 7) оценивать возможность получения числовых данных для решения задачи;
- 8) оценивать логическую правильность рассуждений.

Количество часов, на которое рассчитана программа

34 часа, 1 час в неделю.

Краткая характеристика классов:

В 5 – ых классах обучается 54 учащихся, из них по основной образовательной программе - 52, в том числе 8 имеют диагноз ЗПР, двое учащихся обучаются по адаптированной программе (СИПР).

Данная программа предназначена и для детей, которым рекомендовано обучение по программе VII вида.

Формы и методы работы с детьми, испытывающими сложности в обучении: индивидуальная работа; наглядный, словесный, практический с опорой на схемы, таблицы, памятки, игровые методы.

Специфические методы в работе с детьми с ЗПР и ОВЗ:

1. Детям с ЗПР свойственна низкая степень устойчивости внимания, поэтому необходимо специально организовывать и направлять внимание детей. Полезны все упражнения, развивающие все формы внимания.
2. Они нуждаются в большом количестве проб, чтобы освоить способ деятельности, поэтому необходимо предоставить возможность действовать ребенку неоднократно в одних и тех же условиях.
3. Интеллектуальная недостаточность этих детей проявляется в том, что сложные инструкции им недоступны. Необходимо дробить задание на короткие отрезки и предъявлять ребёнку поэтапно, формулируя задачу предельно четко и конкретно.
4. Высокая степень истощаемости детей с ЗПР может принимать форму как утомления, так и излишнего возбуждения. Поэтому нежелательно принуждать ребёнка продолжать деятельность после наступления

утомления. Однако многие дети с ЗПР склонны манипулировать взрослыми, используя собственную утомляемость как предлог для избегания ситуаций, требующих от них произвольного поведения.

5. Чтобы усталость не закрепилась у ребёнка как негативный итог общения с педагогом, обязательна церемония «прощания» с демонстрацией важного положительного итога работы.

В среднем длительность этапа работы для одного ребёнка не должна превышать 10 минут.

Тематическое планирование

№п/п	Темы	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
1	Повторение курса начальной школы. Решение текстовых задач. Компоненты задачи.	1		
2	Компоненты арифметических действий. Решение задач на зависимость между компонентами.	1		
3	Алгоритм решения задач на составление числовых и буквенных выражений.	1		
4	Решение задач на составление числовых и буквенных выражений	1		
5	Решение задач на составление числовых и буквенных выражений	1		
6	Решение задач с помощью уравнений. Составление математической модели.	1		
7	Решение задач с помощью уравнений.	1		
8	Решение задач с помощью уравнений.	1		
9	Решение задач на части с помощью уравнений.	1		
10	Решение задач на сплавы и смеси с помощью уравнений.	1		
11	Зависимость трех компонентов движения.	1		
12	Задачи на движение на суше.	1		
13	Задачи на движение на суше. В одном направлении. Встречное направление.	1		
14	Задачи на движение на суше. Противоположное направление.	1		
15	Задачи на движение по воде.	1		
16	Задачи на движение по воде. По течению.	1		
17	Задачи на движение по воде. Против течения.	1		
18	Решение задач на по комбинированное движение воде	1		

19	Компоненты геометрической задачи.	1		
20	Фигуры на плоскости. Рисование фигур.	1		
21	Площадь геометрической фигуры. Палетка.	1		
22	Нахождение площадей фигур делением на части.	1		
23	Разрезание плоских фигур на части.	1		
24	Геометрические тела в пространстве. Построение геометрических тел на плоскости	1		
25	Объемы геометрических тел.	1		
26	Нахождение объемов тел делением на части.	1		
27	Решение логических задач ВПР	1		
28	Решение логических задач ВПР	1		
29	Решение логических задач ВПР	1		
30	Решение логических задач ВПР	1		
31	Задачи на разрезание	1		
32	Задачи со спичками	1		
33	Дерево возможных вариантов	1		
34	Решение задач табличным методом	1		

Материально-техническое обеспечение программы

для учителя (основное)

1. Шевкин А.В. «Обучение решению текстовых задач в 5-6 классах». Книга для учителя. М.Русское слово-РС,2002.
2. Гамбарин В.Г., Зубарева И.И. 5 класс. Сборник задач и упражнений по математике. М.: Мнемозина, 2008.

Электронная поддержка:

1. Комплект цифровых образовательных ресурсов на сайте "Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов"
2. <http://school-collection.edu.ru/>
3. Электронные образовательные ресурсы
 - Презентации к урокам, приготовленные учителем;
 - <https://resh.edu.ru/class/5/>
 -
 - Тестирование on-line: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
 - Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>

