

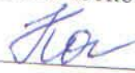
Оренбургская область  
Тюльганский район  
МБОУ "Благодарновская СОШ"

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО  
НОО



Руководитель ШМО НОО  
Мысик О.Н.  
Протокол №1  
от «29» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
на заседании  
педагогического совета



Заместитель директора по  
УВР Комбарова Н.Н.  
Протокол №1  
от «29» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Приказ №34  
от «30» 08 2023 г.



Сидорова Т.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
элективного курса по математике  
« Учимся решать задачи»»

для обучающихся 2 класса

с. Благодарное 2023

## Пояснительная записка

Большие возможности для развития интереса учащихся к математике имеют задачи. Научив детей владеть умением решать текстовые задачи, учитель окажет существенное влияние на развитие, обучение и воспитание учащихся, подготовит их к приему более сложной информации в старших классах.

В начальном курсе математики решению текстовых арифметических задач отводится особое место. Сложность решаемых задач постепенно возрастает, и в 4 классе дети встречаются уже с довольно сложными задачами, при решении которых путь рассуждений особенно труден для учащихся. Поэтому при решении арифметических задач чрезвычайно важно провести анализ задачи, довести содержание и решение задачи до понимания учащимися. Каждый ученик должен уметь кратко записать условие задачи, иллюстрируя его с помощью рисунка, схемы или чертежа, обосновать каждый шаг в анализе задачи и её решении, проверить правильность решения. Всё это требует особых подходов к организации учебной деятельности учащихся.

**Проблема** заключается в том, что в силу недостатка времени на уроке учителю не удаётся полностью выполнить эти требования: уделить больше внимания работе над текстовой задачей; более основательно подойти к формированию основных умений для успешного решения арифметических задач; проводить дополнительную работу с уже решённой задачей. Всё сводится лишь к поиску ответа на поставленный вопрос, что приводит к серьёзным пробелам в знаниях и навыках учащихся. Большинство учащихся испытывают трудности при решении текстовых задач

Программа позволяет пошагово закладывать и отрабатывать необходимые для решения задач умения и навыки, при этом моделирование является важным средством обучения. Программа направлена на формирование математической грамотности учащихся, развитие личности учащихся, его творческой самореализации.

**Цель:** совершенствование умения решать арифметические текстовые задачи через игровую и творческую деятельность посредством обучения различным способам моделирования.

### **Задачи:**

#### • **Обучающие:**

- учить анализировать условие задачи и самостоятельно моделировать с помощью предметов, схематических рисунков и схем;
- учить выявлять известные и неизвестные величины и устанавливать связь между ними;
- отрабатывать умение решать задачи изученных видов, объяснять и обосновывать выбор действия в выражении, находить обобщённые способы решения и представлять их в виде правил (эталонов), составлять взаимно обратные задачи.

#### • **Развивающие:**

- развитие логического мышления учащихся;
- формирование умений проводить анализ и синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование, умозаключения;
- формирование умения высказывать гипотезы, проверять их, усматривать связь изучаемого материала с окружающей жизнью;

#### • **Воспитывающие:**

- формирование познавательного интереса и самостоятельности;
- привитие навыков учебного труда;

- формирование нравственных качеств личности.

Программой предусмотрено 34 часа из расчёта 1 час в неделю. В рамках курса осуществляется тематический и итоговый контроль. Успешность освоения курса оценивается при выполнении итоговой контрольной работы.

### **Прогнозируемые результаты**

Содержание программы обеспечивает реализацию следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

#### **Личностные результаты**

1. Развитие морально - этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности.
2. Осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.
3. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке своих действий и волевая саморегуляция.
4. Спокойное отношение к ошибке как к рабочей ситуации, вера в свои силы.

#### **Метапредметные результаты**

1. Умение выполнять пробное учебное действие, анализировать ситуацию, выявлять и устранять причины затруднения.
2. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение, установление причинно - следственных связей, построение рассуждений,) необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе.
3. Способность к использованию знаково – символических средств математического языка для представления информации, создания моделей изучаемых объектов и процессов, решения коммуникативных и познавательных задач.
4. Владение навыками смыслового чтения текстов.
5. Умение работать в парах, группах, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать своё поведение, способность разрешать конфликты.

#### **Предметные результаты**

1. Освоение опыта самостоятельной математической деятельности по решению текстовых арифметических задач.
2. Использование приобретённых математических знаний для решения учебно-практических задач.
2. Владение приёмами анализа условия задачи и наглядного представления данных и процессов, исполнения и построения алгоритмов.
3. Умение устно и письменно решать текстовые задачи, составлять выражения.
4. Владение математической речью, знание терминологии используемой при рассуждении в процессе решения задачи.

### **Содержание тем курса**

#### **I четверть**

Задача. Вопрос задачи. Различение задачи среди других текстов. Предметное моделирование условия задачи. Устное решение простых задач. Сочинение и придумывание задач по картинкам устно. Задачи в стихах. Задачи на нахождение суммы. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Задачи на

нахождение неизвестного слагаемого. Задачи на нахождение остатка. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого и слагаемого. Задачи на нахождение уменьшаемого. Задачи на разностное сравнение. Задачи с косвенными вопросами. Промежуточный зачёт по теме «Простые задачи на сложение и вычитание».

### **II четверть**

Знакомство с шахматами. Учащиеся знакомятся с историей возникновения шахматной игры, шахматной доской, фигурами, учатся выполнять различные дидактические задания, разыгрывать положения с ограниченным количеством фигур, блоки игровых позиций на отдельных фрагментах доски. Большое место отводится изучению "доматового" периода игры.

На занятиях используется материал, вызывающий особый интерес у детей: загадки, стихи, сказки песни о шахматах, шахматные миниатюры и инсценировки. Ключевым моментом занятий является деятельность самих детей, в которой они наблюдают за передвижением фигур на доске, сравнивают силу фигур и их позицию, делают выводы, выясняют закономерности, делают свои первые шаги на шахматной доске.

### **III четверть**

Алгоритм решения задачи. Устный и письменный план. Составление письменного плана. Формы записи решения: по действиям без пояснения, по действиям с пояснением, по действиям с вопросами, выражением. Исследование решения. Проверка результатов. Способы проверки. Простые задачи на умножение и деление. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Задачи на деление по содержанию и на равные части. Задачи на кратное сравнение. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз (косвенная форма). Простые задачи на цену, количество, стоимость. Задачи на нахождение площади и сторон геометрических фигур. Задачи на умножение и деление разных видов. Промежуточный зачёт по теме «Простые задачи на умножение и деление».

### **IV четверть**

Работа над решённой задачей. Обсуждение готового решения. Взаимно обратные задачи. Другие способы решения задачи. Конструирование на основе модели решённой задачи (изменение условия задачи; постановка нового вопроса). Сравнение содержания задач. Анализ выполненного решения. Обоснование правильности решения. Аналогичные задачи. Другие методы и средства решения задач (графические, алгебраические и др.) Составные задачи на нахождение суммы. Задачи на приведение к единице. Составные задачи на нахождение уменьшаемого, вычитаемого, разности. Составные задачи на разностное и кратное сравнение. Задачи на нахождение периметра и сторон геометрических фигур. Итоговое диагностирование.

## **Перечень учебно-методического обеспечения**

Для реализации предлагаемой программы необходимы следующие средства обучения:

1. Набор фишек (однотипных геометрических фигур для моделирования задачи).
2. Набор кубиков.
3. Цветные карандаши.
4. Циферблат часов.
5. Чертёжные и измерительные инструменты.
6. Набор цифр и знаков для магнитной доски.
7. Муляжи.
8. Раздаточный дидактический материал.
9. Иллюстрации к известным сказкам.
10. Шахматы

*Календарно-тематическое планирование по курсу «Учимся решать задачи» (2 а класс) Уч. Бабарыка Г. В.*

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Календарные сроки		Виды деятельности учащихся	Примечания
			планируемые	фактические		
1.	Знакомство с новым курсом	1	8.09		Моделирование, практическое выполнение действий	
2.	Задача. Компоненты задачи	1	15.09		ВКР	
3.	Задачи на увеличение ( уменьшение) числа на несколько единиц	1	22.09		Знакомство с алгоритмом решения задачи, решение задач	
4.	Задачи на нахождение остатка.	1	29.09		Моделирование, практическое выполнение действий	
5.	Задачи на нахождение уменьшаемого	1	6.10		Моделирование, практическое выполнение действий	
6.	Задачи на разностное сравнение.	1	13.10		Моделирование, практическое выполнение действий	
7.	Задачи с косвенными вопросами.	1	20.10		Моделирование, практическое выполнение действий	
8.	Составные задачи на нахождение суммы.	1	27.10		Знакомство с алгоритмом решения задачи, самостоятельная работа	
9.	Знакомство с шахматной доской. Белые и черные поля	1	10.11		Практическая работа	
10.	Расположение доски между партнерами. Горизонтали и вертикали	1	17.11		Практическая работа	
11.	Белые и черные фигуры. Виды шахматных фигур	1	24.11		Практическая работа	
12.	Ладья. Место ладьи в начальном положении. Ход ладьи	1	1.12		Практическая работа	
13.	Слон. Место слона в начальном положении. Ход слона	1	8.12		Практическое выполнение действий	
14.	Ферзь. Место ферзя в начальном положении. Ход ферзя	1	15.12		Практическая работа	
15.	Конь. Место коня в начальном положении. Ход коня. Пешка. Ход пешки	1	22.12		Практическая работа	
16.	Король. Место короля в начальном	1	29.12		Практическая работа	

	положении. Ход короля					
17.	Простые задачи на умножение и деление.	1	<b>12.01</b>		Моделирование, практическое выполнение действий	
18.	Задачи на увеличении и уменьшение числа в несколько раз.	1	<b>19.01</b>		Знакомство с алгоритмом решения задачи, решение задач	
19.	Задачи на деление по содержанию и на равные части.	1	<b>26.01</b>		Знакомство с алгоритмом решения задачи, решение задач	
20.	Задачи на кратное сравнение.	1	<b>2.02</b>		Знакомство с алгоритмом решения задачи, решение задач	
21.	Задачи на увеличении и уменьшение числа в несколько раз (косвенная форма).	1	<b>9.02</b>		Знакомство с алгоритмом решения задачи, решение задач	
22.	Задачи на увеличении и уменьшение числа в несколько раз (косвенная форма).	1	<b>16.02</b>		Практическое выполнение действий	
23.	Простые задачи на цену, количество, стоимость.	1	<b>1.03</b>		Знакомство с алгоритмом решения задачи, решение задач	
24.	Задачи на нахождение площади и сторон геометрических фигур.	1	<b>15.03</b>		Знакомство с алгоритмом решения задачи, решение задач	
25.	Задачи на умножение и деление разных видов.	1	<b>22.03</b>		Практическое выполнение действий Самостоятельная работа	
26.	Промежуточный зачёт по теме «Простые задачи на умножение и деление».	1	<b>5.04</b>		Контрольная работа	
27.	Составные задачи на нахождение суммы.	1	<b>12.04</b>		Работа в парах	
28.	Задачи на приведение к единице.	1	<b>19.04</b>		Знакомство с алгоритмом решения задачи	
29.	Задачи на приведение к единице.	1	<b>26.04</b>		Решение задач, самостоятельная работа	
30.	Составные задачи на нахождение уменьшаемого, вычитаемого, разности.	1	<b>3.05</b>		Знакомство с алгоритмом решения задачи, решение задач	
31.	Составные задачи на разностное и кратное сравнение.	1	<b>10.05</b>		Практическое выполнение действий	
32.	Задачи на нахождение периметра и сторон геометрических фигур.	1	<b>17.05</b>		Контрольная работа	

33.	Задачи на нахождение периметра и сторон геометрических фигур.	1	<b>24.05</b>		Решение задач на нахождение периметра и сторон	
34.	Итоговое повторение.	1	<b>28.05</b>			



## Список литературы

1. Обучение решению текстовых задач. А.В. Тихоненко, Издательство «Феникс», 2007
2. Овчинникова М.В. Методика работы над текстовыми задачами в начальных классах (общие вопросы): Учебно-методическое пособие для студентов специальностей «Начальное обучение. Дошкольное воспитание» – К.: Пед. пресса, 2011
3. Шикова Р.Н. Использование моделирования в процессе обучения математике. Начальная школа, 2004, №12.
4. О.В.Узорова, Е.А.Нефедова. «Познавательный задачник по математике»– М.: «Издательство Астрель», 2008.
5. О.В.Узорова, Е.А.Нефедова. «2500 задач по математике». – М.: «Издательство Астрель», 2017.

## Ресурсы Интернет:

1. Решение текстовых задач по математике с помощью унифицированных схем в начальных классах - <http://festival.1september.ru/articles/311614/>
2. Этапы изучения понятия задачи и её решения в начальных классах- <http://referatwork.ru/refs/source/ref-66504.html>
3. Развитие логического мышления школьников при построении вспомогательных моделей. - <http://studhelps.ru/11/dok.php?id=s015>
4. Методика обучения решению простых текстовых задач на уроках математики - <http://www.openclass.ru/node/82435>
5. Обучение решению составных задач в начальных классах аналитическим способом рассуждения  
<http://www.school2100.ru/upload/iblock/5df/5df9213610cb8ec2afa73cc42294ea61.pdf>
6. Математическое развитие ребенка в системе дошкольного и начального школьного образования - <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=5587>

## Материалы, рекомендуемые для использования на уроках:

1. Старинные задачи - <http://komdm.ucoz.ru/publ/1-1-0-2>
2. Задачи, ребусы головоломки стран мира - <http://www.kodges.ru/61055-zadachirebusy-golovolomki-stran-mira.html>
3. Задачи, ребусы головоломки стран мира - <http://vipbook.info/dosug/8747-zadachirebusy-golovolomki-stran-mira.html>
4. Логические задачи, задачи в стихах, задачи-шутки - <http://schoolwork.net/golovolomki/zadachi-shutki/>
5. Задачи- сказки - <http://sites.google.com/site/geometriaetointeresno/home/zadaci-sutkizadaci-zagadki-zadaci-skazki>
6. Задачи- сказки, головоломки - <http://2yxa.ru/golovolomka/?nom=40>