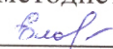
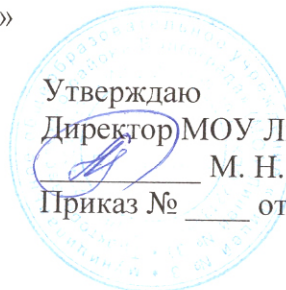


муниципальное общеобразовательное учреждение
«Лицей №3 Тракторозаводского района Волгограда»

Рассмотрено
на заседании НМС
руководитель НМС
 О.В.Карпова
Протокол №1 от 25.08.25 г.

Согласовано
методист
 Н.А. Еловенко
27.08.2025 г.

Утверждаю
Директор МОУ Лицей №3
 М. Н. Романова
Приказ № _____ от _____ г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса «Решение текстовых математических задач»
для обучающихся 5 классов
на 2025/2026 учебный год
Количество часов: 18
Составитель: Касьянова Надежда Николаевна, учитель математики

Волгоград – 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного курса «Решение текстовых математических задач» относится к естественно-научному направлению реализации дополнительного образования в рамках ФГОС ООО.

Учебный курс «Решение текстовых математических задач» призван помочь учащимся развить умения и навыки в решении задач, научить грамотному подходу к решению текстовых задач. Курс содержит различные виды арифметических задач. С их помощью учащиеся получают опыт работы с величинами, постигают взаимосвязи между ними, получают опыт применения математики к решению практических задач.

Изучение учебного курса «Решение текстовых математических задач» актуально в связи с тем, что рассмотрение вопроса решения текстовых задач не выделено в отдельные блоки учебного материала. Решение задач встречается в разных темах, и не указываются основные общие способы их решения, как правило, не выделяются одинаковые взаимосвязи между компонентами задачи. К тому же, недостаточно внимания уделяется решению задач на проценты, которые рассматриваются в 5-6 классах и затем встречаются в экзаменационных работах за курс основной и средней (полной) общей школы.

Дополнительное изучение математики способствует формированию у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявлению и развитию их математических способностей.

Цель: создать условия для формирования творческой и интеллектуально развитой личности, готовой саморазвиваться, самосовершенствоваться, для расширения и углубления знаний по математике в процессе решения различных задач.

Задачи:

1. Формирование познавательных интересов, элементарных математических представлений, расширение кругозора, комплексное развитие устной речи, содействие интеллектуальному развитию, углубление и повышение качества знаний по решению текстовых математических задач.
2. Развитие познавательных процессов - восприятия, воображения, памяти, логического и алгоритмического мышления, внимания, речи. Овладение навыками построения математических моделей при решении конкретно-практических задач.
3. Воспитание умения строить догадки, рассуждать, обдумывать и искать различные способы решения ситуаций, экспериментировать, радоваться и удивляться собственным «открытиям».

Основными педагогическими принципами, обеспечивающими реализацию программы, являются:

- учет возрастных и индивидуальных особенностей каждого ребенка;
- доброжелательный психологический климат на занятиях;
- личностно-деятельный подход к организации учебно-воспитательного процесса;
- подбор методов занятий соответственно целям и содержанию занятий и эффективности их применения;
- оптимальное сочетание форм деятельности;
- доступность.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям пятиклассников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Формы и режим занятий: занятия учебной группы проводятся 3 раза в неделю по 40 минут.

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности: комбинированное тематическое занятие, деловая игра, викторина (групповая и фронтальная работа).

Формы контроля:

Оценивание учебных достижений на кружковых занятиях должно отличаться от привычной системы оценивания на уроках. Можно выделить следующие формы контроля:

- сообщения и доклады (мини);
- тестирование с использованием заданий математических конкурсов и олимпиад;
- творческий отчет (в любой форме по выбору учащихся);

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы

Программа рассчитана на учащихся 5 класса (10-12 лет).

Сроки реализации дополнительной общеразвивающей программы

Дополнительная общеразвивающая программа курса «Решение текстовых математических задач» рассчитана на 18 учебных часов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ учебного курса «Решение текстовых математических задач»

Изучение учебного курса «Решение текстовых математических задач» способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты. У обучающегося будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;
- понимание роли математических действий в жизни человека;
- интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;
- понимание причин успеха в учебе.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;
- общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;
- самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- представления о значении математики для познания окружающего мира.

Метапредметные результаты.

Регулятивные. Обучающийся научится:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в индивидуальной учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения творческой работы);

- подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;
- работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
- уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
- воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
- в сотрудничестве с учителем, группой находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

Познавательные. Обучающийся научится:

- самостоятельно выбирать основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Обучающийся получит возможность научиться:

- работать с дополнительными текстами и заданиями;
- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

Коммуникативные. Обучающийся научится:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;

- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Обучающийся получит возможность научиться:

- строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
- использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
- контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.

Предметные результаты. Обучающийся научится:

- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и заключение, данные и искомые числа (величины),
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы,
- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи,
- конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения сложной задачи,
- обосновывать выполняемые и выполненные действия,
- решать геометрические задачи координатным методом,
- решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций,
- использовать различные способы представления и анализа статистических данных.

Обучающийся получит возможность научиться:

- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные,
- выбирать наиболее эффективный способ решения геометрической задачи,
- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно),
- использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ,
- уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных геометрических задач,
- приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов,
- некоторым специальным приёмам решения комбинаторных геометрических задач.

В результате изучения курса «Решение текстовых математических задач» 5 класс учащиеся должны:

знать/понимать

- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

уметь

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
 - переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
 - выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений;
 - округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
 - пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
 - решать текстовые задачи, включая задачи, связанные дробями и процентами;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
 - устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

СОДЕРЖАНИЕ учебного курса «Решение текстовых математических задач»

1. Введение. (1 час)

Цели и задачи курса. Текстовая задача. Компоненты задачи: условие, решение, ответ. Выделение взаимосвязей данных и искомых величин в задаче. Решение текстовых задач арифметическим способом (по действиям). Значение правильного письменного оформления текстовой задачи.

2. Задачи на натуральные числа (7 часов)

Задачи на сложение и вычитание натуральных чисел

Задачи на умножение и деление натуральных чисел

Задачи на части

Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности

Задачи на движение по реке (движение по течению реки и против течения на теплоходе, катере, корабле.)

Задачи на движение

Основная цель – закрепить знание связи между величинами (скоростью, временем и расстоянием); продолжить развитие общеучебных умений и навыков.

3. Задачи на дроби (3 часа)

Задачи на сложение и вычитание обыкновенных чисел

Задачи на умножение и деление обыкновенных чисел

Задачи на нахождение дроби от числа, числа по его дроби

Основная цель – закрепить понятие обыкновенной дроби, совершенствовать навыки применения правила нахождения дроби от числа и

числа по его дроби, продолжить развитие общеучебных умений и навыков.

4. Задачи на проценты (3 часа)

Нахождение процентов от числа

Нахождение числа по его процентам

Задачи на проценты

Основная цель – обобщить знания по теме "Проценты" и усвоение учащимися практической значимости этого понятия в различных сферах деятельности человека, тренировать умения сравнивать доли, находить долю числа.

5. Комбинированные задачи (3 часа)

Решение задач с помощью уравнений

Решение задач, решаемых с помощью уравнений, арифметически

Основная цель – продолжить работу по формированию навыков решения задач алгебраическим способом и арифметически.

6. Итоговое занятие – игра «Восхождение на вершину знаний» (1 час)

Обобщение материала, решение задач. Учащиеся представляют свои знания по решению различных текстовых математических задач в виде составленных и решенных задач, кроссвордов, ребусов; докладов, презентаций по вопросам курса.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ курса «Решение текстовых математических задач»

№	Наименование раздела/темы	Количество часов
1.	Введение.	1
2.	Задачи на натуральные числа	7
3.	Задачи на дроби	3
4.	Задачи на проценты	3
5.	Комбинированные задачи	3
6.	Итоговое занятие	1
Итого		18

ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ учебного курса «Решение текстовых математических задач»

1. Л.П. Попов. Сборник практических задач по математике. - М.:Вако, 2023
2. Т.М. Виноградова. Математика 5-6 класс - М.: Эксмо, 2023.
3. М.К. Потапов, А.В. Шевкин. Математика 5 класс. Методические рекомендации: пособие для педагогов.- М.: Просвещение, 2024.

КАЛЕНАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
учебного курса «Решение текстовых математических задач»

№	Тема	Кол-во часов	Дата план	Дата факт
	Введение.			
1.	Введение в курс. Текстовая задача	1		
	Задачи на натуральные числа			
2.	Задачи на сложение и вычитание натуральных чисел.	1		
3.	Задачи на умножение и деление натуральных чисел.	1		
4.	Задачи на части	1		
5.	Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности	1		
6.	Формулы зависимости расстояния, пройденного телом, от скорости и времени. Решение задач на движение тел в одном направлении.	1		
7.	Решение задач на движение на встречу и в противоположных направлениях	1		
8.	Решение задач на движение тел по течению и против течения.	1		
	Задачи на дроби			
9.	Задачи на сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		
10.	Задачи на умножение и деление обыкновенных дробей	1		
11.	Задачи на нахождение дроби от числа, числа по его дроби.	1		
	Задачи на проценты			
12.	Задачи на нахождение процентов от числа			
13.	Задачи на нахождение числа по его процентам	1		
14.	Решение задач на проценты	1		
	Комбинированные задачи			
15.	Решение задач с помощью уравнений	1		
16.	Решение задач с помощью уравнений	1		
17.	Решение задач, решаемых с помощью уравнений, арифметически	1		
	Итоговое занятие			
18.	Итоговое занятие – игра «Восхождение на вершину знаний»	1		
ИТОГО		18		