

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования и науки Алтайского края  
МКУ "Управление образования Администрации города Бийска"  
МБОУ "СОШ №1"

<p><b>Рассмотрено</b> на МО учителей МИФ МБОУ «СОШ №1» Протокол №1 от «27» августа 2024 г.</p> <hr/> <p>/Н.А. Юрьева /</p>	<p><b>Принято</b> педагогическим советом МБОУ «СОШ №1»</p> <p>Протокол №1 от «29» августа 2024 г.</p>	<p><b>Утверждаю</b> Директор МБОУ «СОШ №1»</p> <hr/> <p>/О.А. Киреева/ Приказ № 384 от «29» августа 2024 г.</p>
--	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

предмета школьного курса «Математика в задачах»  
для 5 класса основного общего образования

Составитель: Черноусова Наталия Александровна  
Введенская Евгения Анатольевна

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА В ЗАДАЧАХ"

В наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется. С расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках.

Данная программа призвана 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 данного курса 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. Арифметические способы решения текстовых задач позволяют развивать умение анализировать задачные ситуации, строить план решения с учётом взаимосвязей между известными и неизвестными величинами (с учётом типа задачи), истолковывать результат каждого действия в рамках условия задачи, проверять правильность решения с помощью обратной задачи, то есть формулировать и развивать важные общеучебные умения.

### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности;
- формирование функциональной математической грамотности.

### МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Место элективного курса «Математика в задачах» в учебном плане на изучение данного элективного курса в учебном плане МБОУ СОШ № 1» из части, формируемой участниками образовательных отношений, отводится 35 часов (1 ч в неделю)

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

#### **Задачи на натуральные числа**

Натуральные числа и шкалы. Решение логических задач. Задачи на сложение и вычитание натуральных чисел. Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания. Умножение натуральных чисел. Деление натуральных чисел. Нахождение неизвестного компонента. Преобразование числовых выражений.

#### **Текстовые задачи**

Решение текстовых задач. Задачи на движение. Решение текстовых задач на зависимость между компонентами алгебраическим методом. Практические задачи, содержащие доли и дроби. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби. Составление числовых и буквенных выражений для решения задач. Решение практических и прикладных задач.

### **Комбинированные задачи**

Решение задач с помощью уравнений. Решение задач, решаемых с помощью уравнений, арифметически. Решение разных задач.

### **Геометрические задачи**

Компоненты задачи: дано, рисунок, решение, ответ. Площади. Задачи на разрезание. Рисование фигур на клетчатой бумаге. Геометрические головоломки. Игра «Восхождение на вершину знаний».

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

ориентация в системе требований при обучении математике; позитивное, эмоциональное восприятие математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем.

Ученик получит возможность для формирования: выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к изучению математики; умение выбирать желаемый уровень математических результатов; адекватной позитивной самооценки и Я-концепции.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Регулятивные УУД Ученик научится: совместно с учителем целеполаганию в математической деятельности; анализировать условие задачи; действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений; применять приемы самоконтроля при решении математических задач; оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы на основе имеющихся шаблонов. Ученик получит возможность научиться: видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения; основам саморегуляции в математической деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей.

Коммуникативные УУД Ученик научится: строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот; осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать. Ученик получит возможность научиться: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности взаимодействия с другими; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор; отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий.

Познавательные УУД Ученик научится: анализировать и осмысливать тексты задач, переформулировать их условия моделировать условие с помощью схем, рисунков, таблиц, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений; формулировать простейшие свойства изучаемых математических объектов; с помощью учителя анализировать, систематизировать, классифицировать изучаемые математические объекты.

Ученик получит возможность научиться: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Выполнять действия с натуральными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений; решать текстовые задачи арифметическим способом. использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин; определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; вычислять объём прямоугольного параллелепипеда; использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла; научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления. Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость. Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач. Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие. Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

#### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
1	Задачи на натуральные числа	9	0		Приводить, разбирать, оценивать различные решения различных задач	Письменный контроль	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://urok.1c.ru/">https://urok.1c.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>
2	Текстовые задачи	13	0		Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;	Письменный контроль	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://urok.1c.ru/">https://urok.1c.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>
3	Комбинированные задачи	6	0		Приводить, разбирать, оценивать различные решения различных задач	Письменный контроль	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://urok.1c.ru/">https://urok.1c.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>
4	Геометрические задачи	7	0		Приводить, разбирать, оценивать различные решения геометрических задач	Письменный контроль	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://urok.1c.ru/">https://urok.1c.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>

**Тематическое поурочное планирование**  
**учебного предмета « Математика в задачах», 5 классы**  
**на 2023/2024 уч.год**

№ п/п (общий)	№ п/п (разделам и темам)	Планируемая дата	Тема урока
<b>Задачи на натуральные числа (9ч)</b>			
1.	1.1		Натуральные числа и шкалы
2.	1.2		Натуральные числа и шкалы
3.	1.3		Решение логических задач
4.	1.4		Задачи на сложение и вычитание натуральных чисел.
5.	1.5		Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания
6.	1.6		Умножение натуральных чисел
7.	1.7		Деление натуральных чисел
8.	1.8		Нахождение неизвестного компонента
9.	1.9		Преобразование числовых выражений
<b>Текстовые задачи (13 ч)</b>			
10.	2.1		Решение текстовых задач. Задачи на движение
11.	2.2		Решение текстовых задач на зависимость между компонентами алгебраическим методом.
12.	2.3		Решение текстовых задач на зависимость между компонентами алгебраическим методом.
13.	2.4		Практические задачи, содержащие доли и дроби
14.	2.5		Практические задачи, содержащие доли и дроби
15.	2.6		Решение текстовых задач, содержащих дроби
16.	2.7		Решение текстовых задач, содержащих дроби
17.	2.8		Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби
18.	2.9		Составление числовых и буквенных выражений для решения задач.
19.	2.10		Составление числовых и буквенных выражений для решения задач.
20.	2.11		Решение практических и прикладных задач
21.	2.12		Решение практических и прикладных задач
22.	2.13		Решение практических и прикладных задач
<b>Комбинированные задачи (6 ч)</b>			
23.	3.1		Решение задач с помощью уравнений
24.	3.2		Решение задач с помощью уравнений
25.	3.3		Решение задач, решаемых с помощью уравнений, арифметически
26.	3.4		Решение разных задач
27.	3.5		Решение разных задач

28.	3.6		Решение разных задач
<b><i>Геометрические задачи (6 ч)</i></b>			
29.	4.1		Компоненты задачи: дано, рисунок, решение, ответ
30.	4.2		Площади. Задачи на разрезание
31.	4.3		Рисование фигур на клетчатой бумаге
32.	4.4		Геометрические головоломки
33.	4.5		Геометрические головоломки
34.	4.7		Игра «Восхождение на вершину знаний»

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Обучение математике в 5-6 классах. Методическое пособие для учителя. к учебникам Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова М. : Мнемозина, 2020-348с., Дидактические материалы: А.С.Чесноков, К.И. Нешков. Москва АКАДЕМКНИГА/УЧЕБНИК 2020

### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://uchi.ru/>  
<https://urok.1c.ru/>  
<https://resh.edu.ru/>  
<https://interneturok.ru/>

## Лист корректировки Рабочей программы

Дата урока по плану	Дата проведения по факту	Содержание корректировки (тема урока)	Обоснование проведения корректировки	Реквизиты документа ( дата и № приказа)	Подпись заместителя директора по УВР