

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Красноярского края
Управление образования администрации города Минусинска
муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 2»

СОГЛАСОВАНО
Методическим объединением
учителей математики
МОБУ «СОШ № 2»
(Протокол № 1 от 28.08.2025 г.)

УТВЕРЖДЕНО
Приказом МОБУ «СОШ № 2»
№ 01-04-512/1 от 29.08.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса по математике «Решение текстовых задач»
для обучающихся 6 класса
Базовый уровень

г. Минусинск, 2025 г.

Содержание

1.	Пояснительная записка	3
2.	Содержание обучения	4
3.	Планируемые результаты освоения программы учебного курса «Решение текстовых задач» на уровне основного общего образования	5
4.	Тематическое планирование	9
5.	Поурочное планирование	10
6.	Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы	12
7.	Проверяемые элементы содержания	12
8.	Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса	13

Приложение к рабочей программе

1. Материалы для технологических карт урока (виды деятельности, типы уроков и их назначение, тематику творческих и проектных заданий)
2. Планирование контрольно-оценочной деятельности (график, цели контроля, КИМы, критерии оценивания, документы для фиксации результатов)
3. Варианты разработки учебно-интеллектуальных продуктов ученика для Портфолио

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса по выбору учащимися «Решение текстовых задач по математике» для 6 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ООП ООО школы.

Актуальность программы обусловлена тем, что текстовые задачи широко используются как на школьных экзаменах, так и на вступительных экзаменах. К сожалению, в школьных учебниках объем задач не достаточен, да и в общеобразовательной программе недостаточно времени отводится на решение задач.

В методической литературе существует такая трактовка понятия «текстовая задача»: «Задачи, в которых зависимость между исходными данными и искомыми не выражена в явной форме, а сформулирована словами, также, как и вопрос задачи, называются собственно задачами или задачами с текстом».

Роль текстовых задач в процессе обучения математике многообразна, и она сводится главным образом к следующим функциям:

- служат усвоению математических понятий и отношений между ними;
- обеспечивают усвоение учащимися специфических понятий, входящих в предметную область задач;
- способствуют более глубокому усвоению идеи функциональной зависимости;
- повышают вычислительную культуру учащихся;
- учат школьников применению такого метода познания действительности, как моделирование;
- способствуют более полной реализации межпредметных связей;
- развиваются у учащихся способность анализировать, рассуждать, обосновывать;
- развиваются логическое мышление школьников;
- развиваются познавательные способности учащихся через усвоение способов решения задач;
- формируют универсальные качества личности, такие как привычка к систематическому интеллектуальному труду, стремление к познанию, потребность в контроле и самоконтроле и т. п.;
- прививают и укрепляют интерес школьников к математике;
- осуществляют предпрофильную и профильную подготовку учащихся.

Всесторонне функции задач, в том числе и текстовых, охарактеризовал Е.С. Ляпин: «Путем решения задач формируются различные математические понятия, осмысливаются различные арифметические операции. Задачи часто служат основой для вывода некоторых теоретических положений. Задачи содействуют обогащению и развитию правильной речи учащихся. Задачи помогают учащимся понять количественные соотношения различных жизненных фактов. Задачи соответствующего содержания содействуют воспитанию учащихся. Особенно важна роль задач как средства развития логического мышления учащихся, их умения устанавливать зависимости между величинами, делать правильные умозаключения».

У некоторых учащихся слово "задача" вызывает страх, неверие в свои силы, нежелание даже начать решение предлагаемой задачи. Часто ученики при изучении новой темы задают вопрос: "Где это в жизни нам понадобится?"

Предлагаемый курс «Решение текстовых задач по математике» своим содержанием заинтересует учащихся 6 классов, которые хотят научиться решать задачи. Курс является дополнением школьного учебника по математике для 6 класса под редакцией Н.Я Виленкина и направлен на формирование и развитие у учащихся умения решать текстовые

задачи по разделам «Задачи на движение», «Проценты», «Пропорции», «Совместная работа», «Решение олимпиадных задач», «Решение задач на составление уравнений». Данный курс направлен на расширение математических знаний учащихся, повышения уровня математической подготовки, на развитие умения решать задачи, имеющие практическое значение.

Цели курса:

- повышение уровня умения решать текстовые задачи,
- развитие мышления и математических способностей учащихся,
- расширение знаний учащихся

Задачи курса:

- развитие устойчивого интереса учащихся к математике;
- расширение и углубление знаний учащихся по программному материалу;
- развитие у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной

и

научно- популярной литературой;

- расширение и углубление представлений учащихся о практическом значении математики в различных областях и отраслях;
- расширение знаний учащихся о культурно-исторической ценности математики;
- разностороннее развитие личности;
- осуществление индивидуализации и дифференциации; научить решать задачи любой сложности;
- помочь оценить ученику свои возможности и способности с точки зрения образовательной перспективы.

Данный курс рассчитан на 17 часов, предполагает решение задач, самостоятельную работу по специально подготовленному сборнику задач для работы в классе и дома. В программе приводится примерное распределение учебного времени, план занятий. Формы учебных занятий: объяснение, практические работы, творческие задания. Программа может быть использована в 6 классах с любой степенью подготовки.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Решение задач на движение

Встречное движение. Движение в одном направлении. Движение в противоположном направлении. Движение по реке. Движение по окружности. Задачи на закон сложения скоростей. Графический способ решения задач на движение. Способы и основные формулы решения задач на движение. Оформления задач по математике.

Пропорция

Решение задач на составление пропорции, прямую и обратную пропорциональные зависимости. Составления пропорции. Решения задач на прямую и обратную пропорциональность. Оформления задач по математике.

Задачи на проценты

Решение задач на проценты различного типа. Некоторые способы и основные формулы решения задач на проценты. Оформление задач по математике.

Задачи на совместную работу

Решение задач на совместную работу различного типа. Некоторые способы решения задач на совместную работу. Оформления задач по математике.

Решение задач на составление уравнений

Решения задач на составление уравнений различного типа. Оформления задач по математике.

Решение олимпиадных задач

Задачи школьной олимпиады по математике.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Решение текстовых задач» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критерииев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить корректизы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 6 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Решение задач на движение

Составлять план решения задачи, выделять этапы решения задачи, интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи, знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки.

Пропорция

Записывать пропорцию. Называть крайние и средние члены пропорции. Составлять пропорции по данному набору чисел. Находить неизвестный член пропорции.

Задачи на проценты

Понимать, что такое процент и как его записывать (в виде обыкновенной и десятичной дроби). Уметь находить число по его проценту. Составлять краткую запись, плана решения задачи.

Задачи на совместную работу

Составлять план решения задачи, выделять этапы решения задачи, интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи.

Решение задач на составление уравнений

Определять неизвестные величины в задаче и обозначать их буквами, устанавливать зависимости между величинами, записывать в виде алгебраического выражения словесно сформулированную зависимость и обратно, составлять алгебраические выражения в виде равенства.

Решение олимпиадных задач

Решать несложные логические задачи методом рассуждений. Строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи. Осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Решение задач на движение	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Пропорция	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Задачи на проценты	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Задачи на совместную работу	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Решение задач на составление уравнений	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Решение олимпиадных задач	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17			

5. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Решение задач на движение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Решение задач на движение	1				
3	Решение задач на движение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Пропорция	1				
5	Пропорция	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Пропорция	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Задачи на проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	Задачи на проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	Задачи на проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
10	Задачи на совместную работу	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
11	Задачи на совместную работу	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
12	Задачи на совместную работу	1				
13	Решение задач на составление уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Решение задач на составление уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba

15	Решение задач на составление уравнений	1				Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/f2a0f704
16	Решение олимпиадных задач	1				Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/f2a0fd8a
17	Решение олимпиадных задач	1				Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/f2a1015e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17				

6. ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Решение текстовых задач
1.1	Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов
1.2	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость
1.3	Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач
1.4	Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие
1.5	Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач

7. ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

6 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Решение текстовых задач
1.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
1.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем
1.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
1.4	Решение основных задач на дроби

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Шевкин А.В. и др. Сборник задач по математике для учащихся 5-6 классов.- М.: "Русское слово-РС", 2001.
2. Мерзляк А.Г.и др. Сборник задач по математике для 6 класса М.-Х: "ИЛЕКСА", 2001
3. «Учебно-тренировочные материалы для подготовки к ЕГЭ. Математика», Денищева Л.О., Гдазков Ю.А. и др., М: Интеллект- Центр, 2003.
4. «Математика. Контрольные измерительные материалы единого государственного экзамена в 2004 г.» М: Центр тестирования, 2004. «Экзаменационные материалы для подготовки к единому государственному экзамену. ЕГЭ 2006», М: Центр тестирования, 2005.
5. «Конкурсные задачи по математике», Потапов М.К., Олехник С.Н., Нестеренко Ю.В., М: Наука, 1992, с330-332.
6. «В помощь поступающим в ГУ – ВШЭ, Математика», Быков А.А. и дрМ: ГУ- ВШЭ, 2004, с 53-64

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Шевкин А.В. и др. Сборник задач по математике для учащихся 5-6 классов.- М.: "Русское слово-РС", 2001.
2. Мерзляк А.Г.и др. Сборник задач по математике для 6 класса М.-Х: "ИЛЕКСА", 2001
3. «Учебно-тренировочные материалы для подготовки к ЕГЭ. Математика», Денищева Л.О., Гдазков Ю.А. и др., М: Интеллект- Центр, 2003.
4. «Математика. Контрольные измерительные материалы единого государственного экзамена в 2004 г.» М: Центр тестирования, 2004. «Экзаменационные материалы для подготовки к единому государственному экзамену. ЕГЭ 2006», М: Центр тестирования, 2005.
5. «Конкурсные задачи по математике», Потапов М.К., Олехник С.Н., Нестеренко Ю.В., М: Наука, 1992, с330-332.
6. «В помощь поступающим в ГУ – ВШЭ, Математика», Быков А.А. и дрМ: ГУ- ВШЭ, 2004, с 53-64

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. -Режим доступа : <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588>
2. Григорьев, Д. В. Методический конструктор внеурочной деятельности школьников / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. -Режим доступа: <http://www.tiuv.ru/content/pages/228.htm>
3. Математика: учеб.-метод. газ. - М.: ИД «Первое сентября», 1999, 2003, 2004. - Режим доступа : <http://mat.1september.ru>
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - Режим доступа : www.school-collection.edu.ru
5. Методики игровой педагогики. - Режим доступа : <http://summercamp.ru>
6. Физкультпаузы на уроках и дома. - Режим доступа: <http://www.trudprk.narod.ru/p59aal>