МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области
Дзержинское территориальное управление департамента по образованию администрации Волгограда
МОУ Лицей №8 «Олимпия»

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
на заседании кафедры физики и математики	на заседании НМС МОУ Лицей № 8 «Олимпия»	Директор МОУ Лицей № 8 «Олимпия»
Заведующий кафедрой Кокиева Л.Д. Протокол № 1 от «27» августа 2025 г.	Председатель НМС Макарова Л. П. Протокол № 1 от «28» августа 2025 г..	Попков В.С. Приказ № 213 от «29» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОГО КУРСА «РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ»

для обучающихся 6 классов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Подписан: Попков Виталий Сергеевич
DN: C=RU, O="МОУ Лицей 8 ""Олимпия""", CN=Попков Виталий Сергеевич, E=lyceum8@volgadmin.ru

Составитель:
Кокиева Л. Д.,
учитель математики

Волгоград, 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА

Рабочая программа учебного курса «РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ» является неотъемлемой частью основной образовательной программы основного общего образования МОУ Лицей № 8 «Олимпия» и составлена на основе Требований к результатам освоения ООП ООО, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте ООО, а также Программы воспитания МОУ Лицей № 8 «Олимпия».

Основная задача обучения математике в школе - обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену современного общества.

Для активизации познавательной деятельности учащихся и поддержания интереса к математике вводится данный курс «Решение текстовых задач», способствующий развитию математического мышления, а также эстетическому воспитанию ученика, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм.

Текстовые задачи широко используются как на школьных экзаменах, так и на вступительных экзаменах.

Приоритетными целями обучения математике в 6 классе являются:

— развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
— подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
— формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основная линия содержания учебного курса математики в 6 классе — арифметическая.

Актуальность программы определена тем, что школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности. В школьном обучении математике текстовые задачи всегда занимают особое место. Работа с задачами развивает смекалку и сообразительность, умение ставить вопросы, отвечать на них, то есть развивает естественный язык, готовит школьников к дальнейшему обучению.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Практическая значимость обусловлена обучением рациональным приёмам применения знаний, которые пригодятся в дальнейшей работе, на решение занимательных задач и впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

Отличительной особенностью данной образовательной программы является то, что программа «Решение текстовых задач» предусматривает углубление знаний учащихся, получаемых ими при изучении основного курса, развитие познавательного интереса к предмету, любознательности, смекалки, расширение кругозора. Занятия построены так, чтобы быть для учащихся интересными, увлекательными и занимательными. Отобрано большое количество задач, для решения которых используются арифметические способы решения, что позволяет учить учащихся логически мыслить, рассуждать, развивать речь. Материал программы включает много нестандартных задач и способы их решения, что способствует развитию школьников, формированию у них познавательного интереса не только к решению задач вообще, но и самой математике.

Текстовые задачи являются важным средством обучения математике. С их помощью учащиеся получают опыт работы с величинами, постигают взаимосвязи между ними, получают опыт применения математики к решению практических (или правдоподобных) задач.

Решение текстовых задач позволяют развивать умение анализировать задачные ситуации, строить план решения с учетом взаимосвязей между известными и неизвестными величинами (с учетом типа задачи), истолковывать результат каждого действия в рамках условия задачи, проверять правильность решения обратной задачи, то есть формировать и развивать важные общеучебные умения.

Решение текстовых задач приучают детей к первым абстракциям, позволяют воспитывать логическую культуру, могут способствовать созданию благоприятного эмоционального фона обучения, развитию у школьников эстетического чувства применительно к решению задачи (красивое решение!) и изучению математики, вызывая интерес сначала к процессу поиска решения задачи, а потом и к изучаемому предмету.

Использование исторических задач и разнообразных старинных (арифметических) способов решения не только обогащает опыт мыслительной деятельности учащихся, но и позволяют им осваивать важный культурно-исторический плат истории человечества, связанный с поиском решения задач. Это важный внутренний (связанный с предметом), а не внешний (связанный с отметками, поощрениями и т.п.) стимул к поиску решений задач и изучению математики.

К 6 классу часть школьников начинают испытывать затруднения при решении текстовых задач. Причин здесь несколько, в том числе и неумение решать задачи с помощью математического моделирования.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Курс ««РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ» входит в учебный план в часть, формируемую участниками образовательных отношений, изучается в объеме 1 час в неделю в 6 классе (всего 34 часа).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Модуль 1. *Натуральные числа – 6 часов*

Задачи на движение по реке. Движение тел по течению. Движение тел против течения. Равномерное движение тел. Равноускоренное движение тел. Движение тел навстречу друг другу. Движение тел вдогонку. Составление таблицы на движение и значение правильности ее составления. Задачи на совместную работу. Формула зависимости объема выполненной работы от производительности и времени ее выполнения. Особенности выбора переменных и методики решения задач на работу. Составление таблицы данных и значение правильности ее составления.

Формы контроля: самостоятельное решение задач по теме; проверочный тест.

Планируемые предметные результаты изучения по теме. Обучающийся получит возможность:

· уметь работать с математическим текстом;

· уметь решать сложные задачи на движение;

· уметь решать сложные задачи на движение по реке;

· уметь решать сложные задачи на совместную работу;

· анализировать свою работу, исправлять ошибки, восполнять пробелы в знаниях из разных источников информации;

· самостоятельно принимать решения, делать выводы;

· использовать полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач.

Модуль 2. *Дроби – 6 часов*

Задачи на нахождение части числа и числа по его части. Задачи на сложение, вычитание, умножение и деление обыкновенных дробей. Задачи «на бассейны».

Формы контроля: самостоятельное решение задач по теме; викторина.

Планируемые предметные результаты изучения по теме. Обучающийся получит возможность:

· уметь работать с математическим текстом;

· уметь решать сложные задачи на нахождение части числа и числа по его части;

· уметь решать сложные задачи на сложение, вычитание, умножение и деление обыкновенных дробей;

· уметь решать сложные задачи «на бассейны»;

· анализировать свою работу, исправлять ошибки, восполнять пробелы в знаниях из разных источников информации;

· самостоятельно принимать решения, делать выводы;

· использовать полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач.

Модуль 3. *Пропорции – 6 часов*

Задачи на прямую и обратную пропорциональность. Задачи на прямую и обратную пропорциональность для трёх и более величин.

Формы контроля: работа в парах, взаимопроверка; творческий отчет (в любой форме по выбору учащихся).

Планируемые предметные результаты изучения по теме. Обучающийся получит возможность:

· уметь работать с математическим текстом;

· уметь решать сложные задачи на прямую и обратную пропорциональность;

· уметь решать сложные задачи на прямую и обратную пропорциональность для трёх и более величин;

· использовать рациональный способ решения задач;

· анализировать свою работу, исправлять ошибки, восполнять пробелы в знаниях из разных источников информации;

· самостоятельно принимать решения, делать выводы;

· использовать полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач.

Модуль 4. *Проценты – 8 часов*

Формулы процентов. Особенности выбора переменных и методики решения задач с

экономическим содержанием. Задачи на нахождение процентов числа. Задачи на нахождение числа по его процентам. Задачи на нахождение процентного отношения. Сложные задачи на проценты.

Формы контроля: работа в парах, взаимопроверка; постановка проблемной задачи и совместное ее решение.

Планируемые предметные результаты изучения по теме. Обучающийся получит возможность:

· уметь работать с математическим текстом;

· уметь решать сложные задачи на нахождение процентов числа;

· уметь решать сложные задачи на нахождение числа по его процентам;

· уметь решать сложные задачи на нахождение процентного отношения;

· использовать рациональный способ решения задач;

· анализировать свою работу, исправлять ошибки, восполнять пробелы в знаниях из разных источников информации;

· самостоятельно принимать решения, делать выводы;

· использовать полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач.

Модуль 5. *Уравнения – 6 часов*

Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнения. Более сложные задачи, решаемые уравнением.

Формы контроля: работа в парах, взаимопроверка; самостоятельное решение задач по теме; проверочный тест.

Планируемые предметные результаты изучения по теме. Обучающийся получит возможность:

· уметь работать с математическим текстом;

· уметь решать сложные задачи с помощью уравнения;

· использовать рациональный способ решения задач;

· анализировать свою работу, исправлять ошибки, восполнять пробелы в знаниях из разных источников информации;

· самостоятельно принимать решения, делать выводы;

· использовать полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач.

Модуль 6. *Повторение. Решение задач – 2 часа*

Повторение. Решение задач. Итоговое занятие.

Форма контроля: проверочный тест.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса характеризуются:

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.

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 (выборы, опросы и пр.);

готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

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.

Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов,

задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

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.

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.

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.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося 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

Метапредметные результаты освоения программы учебного курса по математике характеризуются овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.

1) Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

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 критериев).

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.

2) Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

Общение:

▪ 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 презентациии особенностей аудитории.

Сотрудничество:

▪ 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 др.);

▪ выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;

▪ оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

*3) Универсальные **регулятивные** действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

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:

▪ владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

▪ предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы 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

- · уметь работать с математическим текстом (анализировать и осмысливать текст задачи; переформулировать условие; моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков; выделять главное; строить логическую цепочку рассуждений; составлять план решения; проверять полученный результат; критически оценивать полученный ответ; осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
- · познакомиться с видами текстовых задач по математике;
- · решать текстовые задачи на движение и движение по реке, на совместную работу, нахождение части числа и числа по его части, на проценты, решение задач с помощью уравнений;
- · использовать рациональный способ решения задач;
- · уметь применять полученные знания к решению задач повышенной трудности и олимпиадных задач;
- · анализировать свою работу, исправлять ошибки, восполнять пробелы в знаниях из разных источников информации;
- · самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов;
- · самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задачи с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем курса	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	практические занятия	
1	Натуральные числа	6		1	www.shevkin.ru
2	Дроби	6		2	www.shevkin.ru
3	Пропорции	6		2	www.shevkin.ru
4	Проценты	8		1	www.shevkin.ru
5.	Уравнения	6		1	www.shevkin.ru
6.	Повторение. Решение задач	2	1	0	
	Общее количество часов по программе	34	1	7	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. А.В. Шевкин «Текстовые задачи по математике. 5-6».
2. Н.К. Антонович «Как научиться решать занимательные задачи».
3. Е.В. Смыкалова «Математика (дополнительные главы) 6 класс».
4. Н.П. Кострикина «Задачи повышенной трудности в курсе математики 5-6 классов».
5. Ю.М. Колягина «Поисковые задачи по математике (5-6 классы)».
6. Г.И. Григорьева «Подготовка школьников к олимпиадам по математике: 5-6 классы».
7.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методическое пособие «Математика 5-6 класс» Методические рекомендации: https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/08/МАТЕМАТИКА.-Реализация-требований-ФГОС-ООО

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК

Поурочное планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Общее количество часов В том числе			Дата изучения	ЭОР
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Введение. Задачи на движение по реке	1				www.shevkin.ru
2.	Задачи на движение по реке	1				www.shevkin.ru
3.	Задачи на совместную работу	1				www.shevkin.ru
4.	Задачи на совместную работу	1		1		www.shevkin.ru
5.	Задачи на движение	1				www.shevkin.ru
6.	Задачи на движение	1				www.shevkin.ru
7.	Задачи на нахождение части числа и числа по его части	1				www.shevkin.ru
8.	Задачи на нахождение части числа и числа по его части	1				www.shevkin.ru
9.	Задачи на все действия с обыкновенными дробями	1		1		www.shevkin.ru
10.	Задачи на все действия с обыкновенными дробями	1				www.shevkin.ru
11.	Задачи «на бассейны»	1				www.shevkin.ru
12.	Задачи «на бассейны»	1		1		www.shevkin.ru
13.	Задачи на прямую и обратную пропорциональность	1				www.shevkin.ru
14.	Задачи на прямую и обратную пропорциональность	1				www.shevkin.ru
15.	Задачи на прямую и обратную пропорциональность	1		1		www.shevkin.ru
16.	Задачи на прямую и обратную пропорциональность для трёх и более величин	1				www.shevkin.ru
17.	Задачи на прямую и обратную	1				www.shevkin.ru

	пропорциональность для трёх и более величин					
18.	Задачи на прямую и обратную пропорциональность для трёх и более величин	1		1		www.shevkin.ru
19..	Задачи на нахождение процентов числа	1				www.shevkin.ru
20.	Задачи на нахождение процентов числа	1				www.shevkin.ru
21.	Задачи на нахождение числа по его процентам	1				www.shevkin.ru
22.	Задачи на нахождение числа по его процентам	1				www.shevkin.ru
23.	Задачи на нахождение процентного отношения	1				www.shevkin.ru
24.	Задачи на нахождение процентного отношения	1				www.shevkin.ru
25.	Сложные задачи на проценты	1		1		www.shevkin.ru
26.	Сложные задачи на проценты	1				www.shevkin.ru
27.	Решение уравнений	1				www.shevkin.ru
28.	Решение уравнений	1				www.shevkin.ru
29.	Решение задач с помощью уравнения	1				www.shevkin.ru
30.	Решение задач с помощью уравнения	1		1		www.shevkin.ru
31.	Более сложные задачи, решаемые уравнением	1				www.shevkin.ru
32.	Более сложные задачи, решаемые уравнением	1				www.shevkin.ru
33.	Повторение. Решение задач	1				www.shevkin.ru
34.	Итоговое занятие	1	1			www.shevkin.ru
	Общее количество часов по программе	34	1	7		