

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа № 2"
города Минусинска Красноярского края

СОГЛАСОВАНО
методическим объединением
учителей математики
МОБУ «СОШ № 2»
(Протокол № 1 от 28.08.2024 г.)

УТВЕРЖДЕНО
Приказом МОБУ «СОШ № 2»
№ 03-02-311 от 29.08.2024 г..

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса «Решение текстовых задач»
для обучающихся 5-ых классов

Составил учитель математики:
Золотухина Дарья Геннадьевна

г. Минусинск, 2024 год

Содержание

1. Планируемые результаты освоения учебного курса3
2. Содержание учебного курса.....8
3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на усвоение каждой темы, с учетом рабочей программы воспитания и возможностью использования по этому разделу/теме (цифровых) образовательных ресурсов10

Приложение к рабочей программе

1. Материалы для технологических карт занятий (виды деятельности, типы занятий 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. Планируемые результаты освоения учебного курса.

Рабочая программа разработана на основе основной образовательной программы основного общего образования МОБУ «СОШ № 2» (далее – ООП ООО МОБУ «СОШ № 2»)

Планируемые результаты определены в соответствии с ООП ООО МОБУ «СОШ № 2», разделом 2.1.21. Предметы части учебного плана, формируемые участниками образовательных отношений и подразделом 2.1.21.2. Учебный курс «Решение текстовых задач».

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:

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, 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.

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 не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного курса «Решение текстовых задач» характеризуются овладением универсальными **познавательными** действиями, универсальными **коммуникативными** действиями и универсальными **регулятивными** действиями.

Познавательные универсальные учебные действия

1) базовые логические действия:

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;

проводить выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

2) 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;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений.

3) 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

1) 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 и полученным результатам;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;

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

1) 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.

2) самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного курса «Решение текстовых задач» в 5 классах основной школы обеспечивает достижение следующих предметных образовательных результатов:

1) Числа.

Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь.

Использовать свойства чисел и правила действий с целыми и дробными числами при выполнении вычислений.

Выполнять округление целых чисел и десятичных дробей в соответствии с правилами; сравнивать числа.

2) Текстовые задачи.

Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия.

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.

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.

Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.

Решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ним.

3) Элементы теории множеств и математической логики.

Оперировать (знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач) понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, подмножество, принадлежность,

Определять принадлежность элемента множеству, задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.

2. Содержание учебного курса.

Натуральные числа и нуль.

Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, местное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел. Правило округления натуральных чисел. Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулем, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел. Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания. Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия. Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий.

Дроби.

Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число). Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковыми знаменателями. Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий. Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби. Понятие уравнения и корня уравнения.

Решение текстовых задач.

Длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Зависимости между единицами измерения каждой величины. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость. Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи. Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач. Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на доли. Решение несложных логических задач. Решение

логических задач с помощью графов, таблиц. Арифметический, перебор вариантов.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы, с учетом рабочей программы воспитания и возможностью использования по этому разделу/теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов.

Тематическое планирование определяет последовательность изучения разделов и тем программы, показывает распределение учебных часов, определяет проведение текущей, промежуточной аттестации. При оценивании используются нормы, заданные в образовательной программе школы в разделе 1.3. «Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования».

№ урока п/п	Тема урока	Кол-во часов	ЦОР/ЭОР (ссылка на раздел)	Деятельность учителя в области воспитания (на раздел)
Натуральные числа и шкалы – 15 ч.				
1	Натуральные числа. Запись и чтение натуральных чисел.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/5/ , Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f24131ce https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c https://m.edsoo.ru/f2a0cafe https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0 https://m.edsoo.ru/f2a0e426 https://m.edsoo.ru/f2a0ce32	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих задач для решения Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний. Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками
2	Натуральные числа. Арифметические действия. Порядок арифметических действий.	1		
3	Сравнение натуральных чисел. Сравнение с нулём.	1		
4	Решение задач с помощью шкалы.	1		
5	Решение задач арифметическим способом.	1		
6	Решение задач с помощью уравнения.	1		
7	Решение задач на движение по реке.	1		
8	Решение задач на покупки.	1		
9	Решение задач на встречное движение.	1		

10	Решение задач на встречное движение с помощью выражения.	1	https://m.edsoo.ru/f2a0cf54	(школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
11	Решение задач на движение в одном направлении.	1	https://m.edsoo.ru/f2a0d300	
12	Решение задач на движение в одном направлении алгебраическим способом.	1	https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
13	Решение задач на покупки алгебраическим способом.	1	https://m.edsoo.ru/f2a0eaca	
14	Решение текстовых задач на нахождение площадей. Единицы измерений.	1	https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba	
15	Решение текстовых задач на нахождение объёмов. Логические задачи.	1	https://m.edsoo.ru/f2a0f704	
16	Проверочная работа №1 по теме: «Действия с натуральными числами».			
Решение текстовых задач с дробями – 18 ч.				
17	Решение задач на части и доли.	1	РЭШ	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний.
18	Решение уравнений.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/5/	
19	Решение задач на движение со сложными дробями.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e	
20	Решение задач на покупки с обыкновенными дробями.	1	https://m.edsoo.ru/f2a0daee	
21	Решение задач на работу.	1	https://m.edsoo.ru/f2a0df3a	
22	Вычисление числовых выражений с десятичными дробями.	1	https://m.edsoo.ru/f2a0d684	
23	Решение уравнений с десятичными дробями.	1		

24	Решение задач на движение с десятичными дробями	1	https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2	Создание ценностных отношений к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда. Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
25	Решение задач с помощью уравнений	1	https://m.edsoo.ru/f2a1302a	
26	Решение задач на совместную работу с десятичными дробями.	1	https://m.edsoo.ru/f2a1319c	
27	Решение текстовых задач на части и доли с десятичными дробями.	1	https://m.edsoo.ru/f2a132fa	
28	Решение задач на все арифметические действия с десятичными дробями.	1	https://m.edsoo.ru/f2a13476	
29	Решение логических задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606	
30	Решение задач по теме «Наглядная геометрия»	1	https://m.edsoo.ru/f2a13764	
31	Решение задач на плоскости. Диаграммы.	1	https://m.edsoo.ru/f2a13c8c	
32	Чтение графиков реальных зависимостей.	1	https://m.edsoo.ru/f2a14146	
33	Решение комбинаторных задач. Итоговое повторение.	1	https://m.edsoo.ru/f2a153f2	
34	Промежуточная аттестация. Проверочная работа № 2 по теме: «Действия с дробными числами»	1	https://m.edsoo.ru/f2a15582	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	https://m.edsoo.ru/f2a143e4 https://m.edsoo.ru/f2a1451a	