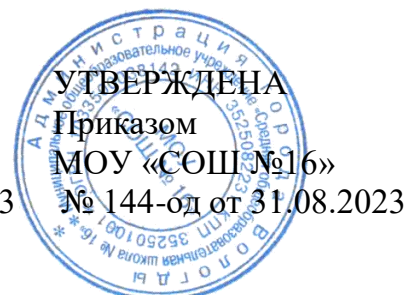


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №16»

РАССМОТРЕНА
МО учителей
естественнонаучного цикла
МОУ «СОШ №16»
Протокол № 01 от 29.08.2023

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
МОУ «СОШ № 16»
Протокол №01 от 30.08.2023



Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«В мире текстовых задач»
основное общее образование
(срок реализации –1 год)

Вологда
2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса по выбору 9 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования на основании примерной программы по математике основного общего образования

Курс «Решение текстовых задач» предназначен для обучающихся, желающих углубить и систематизировать свои знания по математике в разделе решения текстовых задач, качественно подготовиться к государственной итоговой аттестации по предмету.

Навыки решения текстовых задач формируются у обучающихся на всём протяжении обучения в школе. Однако, анализ результатов экзаменов, анкетирование и собеседование с учащимися свидетельствуют, что большинство учащихся испытывают затруднения, боязнь перед текстовыми задачами, стремление отказаться от таких заданий на контрольных работах и выпускном экзамене. Основная причина этого заключается в том, что обучающиеся, чаще всего, не владеют техникой решения задач: не могут извлечь из текста задачи ключевые данные, не видят связей величин, не могут сделать к задаче схему, рисунок или таблицу, и поэтому не могут составить математическую модель реальной ситуации, описываемой в тексте задачи. И поэтому обучающиеся не приступают к решению задачи, т.к. заранее психологически настроены на неудачу.

Текстовые задачи имеют большое значение для развития логического мышления. В процессе их решения школьники обучаются анализу условия, выделению ключевых фактов, установлению связей величин, составлению математических моделей, при этом развиваются такие личностные качества, как настойчивость, изобретательность и терпение, так необходимые человеку в жизни.

Предлагаемый курс рассчитан на 34 часа, из расчета 1 час в неделю, и предусматривает групповые и индивидуальные теоретические и практические занятия..

Цель курса «Решение текстовых задач по математике»:

Трансформация процесса развития интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка путем совершенствования его исследовательских способностей в процессе саморазвития;

Задачи курса «Решение текстовых задач по математике»:

- формирование позитивной самооценки, самоуважения школьника, развитие образовательной успешности каждого ученика.
- формирование коммуникативной компетентности в сотрудничестве: - умение вести диалог, координировать свои действия с действиями партнеров по совместной деятельности; - способности доброжелательно и чутко относиться к людям, сопереживать; - формирование социально адекватных способов поведения.
- умение ставить перед собой цель – **целеполагание**, как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- планировать свою работу - **планирование** – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- **контроль** в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- **оценка** - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.
- формирование "базы знаний" по алгебре, геометрии и реальной математике, позволяющей беспрепятственно оперировать математическим материалом вне зависимости от способа проверки знаний. Научить правильной интерпретации спорных формулировок заданий;
- развить навыки решения тестов;
- научить максимально эффективно распределять время, отведенное на выполнение задания;

– подготовит к успешной сдаче ОГЭ по математике.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Введение (1 час)

Текстовая задача. Виды текстовых задач. Этапы решения текстовой задачи. Алгоритм решения. Решение текстовых задач арифметическим, алгебраическим, графическим способами.

Математический язык. Математическая модель. Оформление условия текстовой задачи в виде схемы, таблицы, рисунка.

Формы организации: школьные научные общества, олимпиады.

Виды деятельности: познавательная, проблемно-ценностное общение.

Простейшие текстовые задачи (2 час)

Цена, количество, стоимость. Производительность, время работы, объём продукции. Грузоподъёмность, количество транспортных единиц, груз. Задачи «а вместе», «то станет ...» и т.п.

Формы организации: школьные научные общества, олимпиады.

Виды деятельности: познавательная, проблемно-ценностное общение.

Задачи про движение (4 часа)

Равномерное прямолинейное движение тел в одном направлении и в противоположных.

Движение по течению и против течения. Расстояние, скорость, время.

Задачи про движение с опозданием, с остановкой, вдогонку.

Формы организации: школьные научные общества, олимпиады.

Виды деятельности: познавательная, проблемно-ценностное общение.

Задачи про работу (4 часа)

Производительность, время работы, объём продукции.

Особенности составления таблицы и математического моделирования в задачах про работу.

Задачи про «план и факт». Задачи про совместную работу.

Формы организации: школьные научные общества, олимпиады.

Виды деятельности: познавательная, проблемно-ценностное общение.

Задачи про сплавы, смеси и растворы (4 часа)

Концентрация вещества. Масса сплава (смеси) и его компонентов. Законы сохранения «чистого», «сухого» вещества.

Особенности выбора переменных и моделирования в задачах про сплавы и смеси.

Формы организации: школьные научные общества, олимпиады.

Виды деятельности: познавательная, проблемно-ценностное общение.

Задачи про числа (2 час)

Разложение многозначного числа по разрядным слагаемым. Особенности выбора переменных и моделирования в задачах про числа, про перестановку цифр в числах.

Формы организации: школьные научные общества, олимпиады.

Виды деятельности: познавательная, проблемно-ценностное общение.

Тактика и стратегия решения задачи(3час)

Тактика и стратегия догадки. Блуждания, поиски подхода, поиски связей, ключевых фактов и полезных сведений. Развитие идеи. Оформление решений. Разные способы решения. Достоверность ответа.

Формы организации: школьные научные общества, олимпиады.

Виды деятельности: познавательная, проблемно-ценностное общение.

Практикум по решению задач (10 часов)

«А ларчик просто открывался» (2 час)

Нестандартные («хитрые») способы решения сложных задач.

Формы организации: школьные научные общества, олимпиады.

Виды деятельности: познавательная, проблемно-ценностное общение.

Подведение итогов. Зачёт (1 час)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ФГОС основного общего образования устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета или курса: личностным, метапредметным, предметным.

Личностные:

у обучающихся будут формироваться:

- российская гражданская идентичности: патриотизм, ответственность и долг перед Родиной;
- ответственное отношение к учению; готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- целостное мировоззрение, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению и взглядам;
- социальные нормы и правила поведения;
- компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, нравственные чувства и нравственное поведение, осознанное и ответственное отношения к собственным поступкам;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной деятельности;
- ценностное отношение к здоровью и безопасному образу жизни, к семье;
- экологическая культура и эстетическое сознание.

Метапредметные:

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий(УУД).

Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно определять цель своей учебной деятельности, ставить и формулировать для себя задачи, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки, давать самооценку своим действиям.

Познавательные УУД:

- умение работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- ориентироваться в учебном тексте: уметь передавать содержание текста задачи в сжатом, выборочном или развёрнутом виде;
- проводить наблюдение и учебный эксперимент под руководством учителя;

- смысловое чтение, умение отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем, осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Коммуникативные УУД:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе;
- умение участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки; в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- умение критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иной позиции.
- смысловое чтение, читать вслух и про себя тексты учебников и научно-популярных книг, понимать прочитанное.
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты курса «Решение текстовых задач», входящего в состав предметной области «Математика», должны обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования и отражать:

- формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- осознание роли математики в развитии России и мира;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- формирование позитивного отношения к предмету «математика» в целом и к текстовым задачам в частности.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
9 класс (всего 34 часов, 1 час в неделю)

№ п/п	Тематический блок, тема	Количество часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Реализации воспитательного потенциала учебного занятия с учетом направлений рабочей программы воспитания
1	Введение. Математический язык. Математическая модель	1	Размышление Беседа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adb33c	Трудовое воспитание интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по математике, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к математике.
2-3	Простейшие текстовые задачи Алгоритм решения задач данного типа	2	Консультация Практическое занятие	Российская электронная школа https://reshu.edu.ru/subject/29/	
4-7	Задачи про движение Способы оформления условия задачи Алгоритм решения задач данного типа Практическое решение задач	4	Эвристическая лекция Эксперимент Олимпиада практикумы по решению задач, зачетные работы	Сдам ГИА https://chem-oge.sdangia.ru/ http://fipi.ru/ http://math100.ru/ https://reshu-oge.ru/	
8-11	Задачи про работу Способы оформления условия задачи Алгоритм решения задач данного типа Практическое решение задач	4			
12-15	Задачи про сплавы, смеси и растворы Способы оформления условия задачи	4			

	Алгоритм решения задач данного типа Практическое решение задач				
16-17	Задачи про числа Алгоритм решения задач данного типа	2			
18-21	Тактика и стратегия решения задачи Способы оформления условия задачи Практическое решение задач	4			
22-31	Практикум по решению задач	10			
32-33	«А ларчик просто открывался» Алгоритм решения задач данного типа	2			
34	Подведение итогов. Зачёт	1			

