



Приложение № 5 к основной образовательной
программе основного общего образования

Российская Федерация
Тюменская область
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
Нижневартовский район
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Излучинская общеобразовательная средняя школа №2
с углубленным изучением отдельных предметов»

Согласовано
на заседании методического совета школы
председатель В.М. Прохоревич 
протокол от 30.08.2018 г. № 1

Утверждаю:
директор школы  А.Д. Грибецкая
Приказ от 30.08.2018 г. № 401



Рассмотрено на заседании
МО учителей математики, физики, информатики
Руководитель МО Т.Е. Воронцова 
Протокол от 29.08.2018 г. № 1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса «Решение текстовых задач»
для 9 класса
Мухаметшиной Оксаны Геннадьевны,
учителя математики

п.г.т. Излучинск
2018/2019 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «Решение текстовых задач» составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и предназначена для работы в 9-х классах общеобразовательной школы на 1 год обучения (1 час в неделю, 35ч)

Цели курса:

- развитие умений и навыков решения текстовых задач на сплавы и смеси; на проценты; на движение, совместную работу;
- развитие математических способностей через решение нестандартных задач;
- формирование математической культуры решения задач;
- развитие логического и творческого мышления;
- приобретение навыков элементов анализа;
- повышение интереса к предмету;
- воспитание настойчивости и терпеливости при решении задач.

Задачи курса:

- углубление и расширение знаний, полученных на уроках;
- овладение навыками и умениями для решения нестандартных задач;
- умение применять полученные знания для решения практических задач.

1. Результаты освоения курса

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

метапредметные:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково- символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

предметные:

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения;
- умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных;
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Ожидаемые результаты

После изучения курса учащиеся смогут:

- уметь определять тип текстовой задачи,
- знать особенности методики её решения, используя при этом разные способы;
- уметь применять полученные математические знания в решении жизненных задач;
- уметь использовать дополнительную математическую литературу с целью углубления материала основного курса,
- проводить полные обоснования при решении задач,
- приобрести навык в решении уравнений или неравенств, встречающихся в ходе решения текстовых задач,
- перестать испытывать психологический дискомфорт при встрече с условием текстовой задачи.

2. Содержание программы

№	Раздел	Содержание раздела
1	Текстовые задачи и техника их применения (2 часа)	<ul style="list-style-type: none"> • понятие текстовой задачи • история использования текстовых задач в России • этапы решения текстовой задачи • наглядные образы как средство решения математических задач • рисунки, схемы, таблицы, чертежи при решении задач • арифметический и алгебраический способы решения текстовой задачи
	Задачи на движение (6 часов)	<ul style="list-style-type: none"> • движения навстречу друг другу • движение в одном направлении • движение в противоположных направлениях из одной точки • движение по реке • движение по кольцевым дорогам • относительность движения • чтение графиков движения и применение их для решения текстовых задач
3	Задачи на работу (7 часов)	<ul style="list-style-type: none"> • понятие работы • понятие производительности • алгоритм решения задач на работу • вычисление неизвестного времени работы • путь, пройденный движущимися телами, рассматривается как совместная работа • задачи на бассейн, заполняемый одновременно разными трубами • задачи, в которых требуется определить объём выполняемой работы • задачи, в которых требуется найти производительность труда • задачи, в которых требуется определить время, затраченное на выполнение предусмотренного объёма работы • система задач, подводящих к составной задаче
4	Задачи на проценты (4 часа)	<ul style="list-style-type: none"> • понятие процента • вводные задачи на доли • задачи на дроби • задачи на пропорции. • процентное отношение • нахождение числа по его процентам • типы задач на проценты • процентные вычисления в жизненных ситуациях (распродажа, тарифы, штрафы, банковские операции, голосования) • примеры решения задач • процентные расчеты • процентные изменения • простой и сложный процентный рост • задачи, связанные с изменением цены • задачи о вкладах и займах

		<ul style="list-style-type: none"> • формула сложных процентов
5	Задачи на смеси и сплавы (6 часов)	<ul style="list-style-type: none"> • задачи на смеси и сплавы • основные допущения при решении задач на смеси и сплавы • задачи, связанные с понятием «концентрация», «процентное содержание» • объёмная концентрация • процентное содержание • формула сложных процентов
6	Задачи на прогрессии (2 часа)	<ul style="list-style-type: none"> • арифметическая прогрессия • геометрическая прогрессия
	Задачи с геометрическим содержанием (3 часа)	<ul style="list-style-type: none"> • треугольники • четырёхугольники • исследовательская работа • многоугольники • окружности
	Решение текстовых задач, предлагаемых в ходе ГИА и ЕГЭ (4 часа)	Решение разнообразных задач по всему курсу

3. Тематическое планирование

№ уро-ка	Содержание материала урока (разделы, темы)	Дата проведения
Текстовые задачи и техника их применения (2 часа)		
1	Понятие текстовой задачи и ее виды. Этапы решения текстовой задачи.	
2	Оформление решения текстовых задач: рисунки, схемы, таблицы, чертежи при решении задач.	
Задачи на движение (6 часов)		
3.	Решение задач на движения навстречу друг другу	
4.	Решение задач на движение в противоположных направлениях из одной точки.	
5.	Решение задач на движение в одном направлении	
6.	Решение задач на движение по реке по течению и против течения.	
7.	Решение задач на движение по кольцевым дорогам.	
8	Графический способ решения задач на движение	
Задачи на работу (7 часов)		
9.	Алгоритм решения задач на работу. Вычисление неизвестного времени работ	

10.	Решение задач на путь, пройденный телами, рассматриваемый как совместная работа	
11.	Решение задач на бассейн, заполняемый одновременно разными трубами.	
12.	Решение задач, в которых определяется объём выполняемой работы	
13.	Решение задач, в которых находится производительность труда	
14.	Решение задач, в которых определяется время, затраченное на выполнение работы	
15	Решение задач, подводящих к составлению системы уравнений к задаче	
Задачи на проценты (4 часа)		
16	Решение типовых задач на проценты.	
17	Процентные вычисления при распродажах, тарифы, штрафы	
18	Процентные вычисления при банковских операциях, голосовании	
19	Процентные вычисления: банковский процент, ипотека	
Задачи на смеси и сплавы (6 часов)		
20	Основные допущения при решении задач на смеси и сплавы	
21	Решение задач, связанных с понятием «концентрация», «процентное содержание»	
22	Способы решения задач на смеси и сплавы	
23	Решение задач на объёмную концентрацию смеси (сплава)	
24	Решение задач на переливание	
25	Решение задач на процентное содержание смеси (сплава)	
Задачи на прогрессии (2 часа)		
26	Особенности выбора переменных и методика решения задач на прогрессии.	
27	Решение задач с применением формул арифметической и геометрической прогрессии.	
Задачи с геометрическим содержанием (3 часа)		
28	Решение задач на вычисление периметров, площадей фигур.	
29	Практическая работа на местности	

30	Решение геометрических задач алгебраическим способом	
Решение текстовых задач, предлагаемых в ходе ГИА (4 часа)		
31	Решение текстовых задач ОГЭ	
32	Решение текстовых задач ОГЭ	
33	Решение текстовых задач ОГЭ	
34	Решение текстовых задач ОГЭ	