

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА с.ОКУНЁВО»
(МАОУ СОШ с. ОКУНЁВО)

РАССМОТРЕНО
на методическом
совете школы
протокол № 1
от 31.08.2020 года

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
В.Ф. Аверина
В.Ф. Аверина
31.08.2020 года

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ СОШ с.
Окунёво
Н.П. Кукушкина
Н.П. Кукушкина
31.08.2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(общеинтеллектуальное направление)
«РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ
АРИФМЕТИЧЕСКИМ СПОСОБОМ»

Класс- 9 класс
Срок реализации программы: 1 год
Количество часов по учебному плану:
всего- 34 часа в год; 1 час в неделю
Рабочую программу составил:
учитель математики
Попкова Елена Ивановна

2020/2021 учебный год

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Понятие текстовой задачи. Задачи на проценты

Выпускник **научится:**

- Применять основные методы и приёмы решения текстовой задачи;
- классифицировать текстовые задачи прикладной направленности и основные методы их решения;
- особенности их решения;
- знать применение текстовых задач прикладной направленности в жизни, решать задачи на процентные расчёты, смеси и сплавы
- решать три основные задачи на проценты;
- решать простейшие задачи на смеси, сплавы, концентрации.;

Выпускник **получит возможность:**

- самостоятельно производить процентные расчёты, а также поделиться с одноклассниками своими знаниями.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для моделирования практических ситуаций, и исследования построенных моделей при решении текстовых задач с использованием аппарата алгебры.

Решение текстовых задач и их систем

Выпускник **научится:**

- анализировать задачи с помощью различных схем, таблиц, рисунков;
- решать стандартные задачи на движение, работу и т.д., сводящихся к решению линейных уравнений или их системам;
- интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи.

Выпускник **получит возможность:**

- Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей при решении текстовых задач с использованием аппарата алгебры.
- овладение умениями применять различные методы решения задач,
- выделять межпредметные связи.

Решение задач с помощью рациональных уравнений

Выпускник **научится:**

- решать стандартные задачи на движение, работу и т.д., сводящихся к решению квадратных уравнений или дробно- рациональных уравнений;
- интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи.

Выпускник **получит возможность:**

- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;

Решение геометрических задач

Выпускник **научится:**

- применять изученные свойства к решению задач.

Выпускник **получит возможность:**

- Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения геометрических задач методами алгебры.

Задачи на работу. Задачи на движение

Выпускник **научится:**

- правильно употреблять термины, связанные с различными видами задач;
- производить прикидку результатов вычислений;
- знать применение текстовых задач прикладной направленности в жизни, решать задачи на движение, работу.

Выпускник **получит возможность:**

- определять тип задачи, знать особенности её решения, использовать при решении разные подходы;

Задачи с геометрическим содержанием. Решение задач с графиками

Выпускник **научится:**

- применять математический аппарат к решению повседневных бытовых проблем каждого человека, вопросов рыночной экономики и задач технологии производства;
- уметь использовать дополнительную математическую литературу.

Выпускник **получит возможность:**

- описывать реальные ситуации на языке геометрии;
- овладеть практическими навыками, использования геометрических инструментов
- интерпретации результатов решения задач с графиками и учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Содержание курса внеурочной деятельности

№	Название раздела (темы).	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности
1	<i>Понятие текстовой задачи. Задачи на проценты</i> Типы задач на проценты. Процентные вычисления в жизненных ситуациях (распродажа, тарифы, штрафы, банковские операции, голосования). 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. Понятие текстовой задачи; 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.	9	Отрабатывают правила составления математических моделей текстовых задач; правильно оформляют решение текстовых задач, закрепляют три основные задачи на проценты в задачах повышенной сложности. Переводят ситуацию в логический план и разрешают её, как задачу – через анализ условий. Формируют навыки составления алгоритма выполнения заданий, навыки выполнения творческого задания.
2	<i>Задачи на работу. Задачи на движение</i>	14	Отрабатывают навыки решения задач алгебраическим

	<p>Алгоритм решения задач на работу, вычисление неизвестного времени работы.</p> <p>Путь, пройденный движущимися телами, рассматривается как совместная работа.</p> <p>Задачи на бассейн, заполняемый одновременно разными трубами.</p> <p>Задачи, в которых требуется определить объём выполняемой работы.</p> <p>Задачи, в которых требуется найти производительность труда.</p> <p>Задачи, в которых требуется определить время, затраченное на выполнение.</p> <p>Предусмотренного объёма работы, система задач, подводящих к составной задаче.</p> <p>Движения навстречу друг другу.</p> <p>Движение в противоположных направлениях из одной точки.</p> <p>Движение в одном направлении.</p> <p>Движение по реке (движение по течению и против течения).</p> <p>Движение по кольцевым дорогам.</p> <p>Относительность движения.</p> <p>Чтение графиков движения.</p> <p>Графический способ решения задач на движение.</p>		<p>способом: переходят от словесной формулировки к алгебраической модели путём составления схем и рисунков.</p> <p>Интересуются чужим мнением и высказывают своё;</p> <p>устанавливают причинно-следственные связи.</p> <p>Формируют познавательный интерес.</p>
3	<p>Задачи с геометрическим содержанием. Решение задач с графиками Вычисление периметров, площадей фигур в жизненных ситуациях.</p> <p>Практическая работа на местности.</p> <p>Построение графиков.</p> <p>Задачи построения графиков, зависящих от некоторых параметров.</p>	11	<p>Используют методы и способы решения задач в реальной жизни; строят графики зависимости для описания и исследования разнообразных процессов.</p> <p>Определяют последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата.</p> <p>Формируют функциональную грамотность – умения воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты</p>
4	<p>Понятие текстовой задачи. Задачи на проценты</p> <p>Типы задач на проценты.</p>	9	<p>Отрабатывают правила составления математических моделей текстовых задач;</p>

<p>Процентные вычисления в жизненных ситуациях (распродажа, тарифы, штрафы, банковские операции, голосования).</p> <p>Задачи на смеси и сплавы.</p> <p>Основные допущения при решении задач на смеси и сплавы.</p> <p>Задачи, связанные с понятием «концентрация», «процентное содержание».</p> <p>Объёмная концентрация.</p> <p>Процентное содержание.</p> <p>Понятие текстовой задачи; этапы решения текстовой задачи. Наглядные образы как средство решения математических задач.</p> <p>Рисунки, схемы, таблицы, чертежи при решении задач. Арифметический и алгебраический способы решения текстовой задачи.</p>		<p>правильно оформляют решение текстовых задач, закрепляют три основные задачи на проценты в задачах повышенной сложности.</p> <p>Переводят ситуацию в логический план и разрешают её, как задачу – через анализ условий. Формируют навыки составления алгоритма выполнения заданий, навыки выполнения творческого задания.</p>
---	--	---

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ урока	Дата проведения	Тема урока
		Тема 1. Понятие текстовой задачи (2 часа).
1.	07.10	Понятие текстовой задачи; этапы решения текстовой задачи. Наглядные образы как средство решения математических задач.
2.	14.10	Рисунки, схемы, таблицы, чертежи при решении задач. Арифметический и алгебраический способы решения текстовой задачи.
		Тема 2. Задачи на проценты (2 часа).
3.	21.10	Типы задач на проценты.
4.	28.10	Процентные вычисления в жизненных ситуациях (распродажа, тарифы, штрафы, банковские операции, голосования).
		Тема 3. Задачи на процентное отношение, концентрацию (5 часов).
5.	04.11	Задачи на смеси и сплавы.
6.	11.11	Основные допущения при решении задач на смеси и сплавы.
7.	18.11	Задачи, связанные с понятием «концентрация», «процентное содержание».
8.	25.11	Объёмная концентрация.
9.	02.12	Процентное содержание.
		Тема 4. Задачи на работу (7 часов).
10.	09.12	Алгоритм решения задач на работу, вычисление неизвестного времени работы.
11.	16.12	Путь, пройденный движущимися телами, рассматривается как совместная работа.

12.	23.12	Задачи на бассейн, заполняемый одновременно разными трубами.
13.	30.12	Задачи, в которых требуется определить объём выполняемой работы.
14.	06.01	Задачи, в которых требуется найти производительность труда.
15.	13.01	Задачи, в которых требуется определить время, затраченное на выполнение.
16.	20.01	Предусмотренного объёма работы, система задач, подводящих к составной задаче.
		Тема 5. Задачи на движение (7 часов).
17.	27.01	Движения навстречу друг другу.
18.	03.02	Движение в противоположных направлениях из одной точки.
19.	10.02	Движение в одном направлении.
20.	17.02	Движение по реке (движение по течению и против течения).
21.	24.02	Движение по кольцевым дорогам.
22.	03.03	Относительность движения.
23.	10.03	Чтение графиков движения. Графический способ решения задач на движение.
		Тема 6. Задачи с геометрическим содержанием (5 часов).
24.	17.03	Вычисление периметров, площадей фигур в жизненных ситуациях.
25.	24.03	Вычисление периметров, площадей фигур в жизненных ситуациях.
26.	31.03	Вычисление периметров, площадей фигур в жизненных ситуациях.
27.	07.04	Вычисление периметров, площадей фигур в жизненных ситуациях.
28.	14.04	Практическая работа на местности.
		Тема 7. Решение задач с графиками (6 часов).
29.	21.04	Построение графиков.
30.	28.04	Построение графиков.
31.	05.05	Задачи построения графиков, зависящих от некоторых параметров.
32.	12.05	Задачи построения графиков, зависящих от некоторых параметров.
33.	19.05	Задачи построения графиков, зависящих от некоторых параметров.
34.	26.05	Итоговое занятие.