

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
ОМС Управление образованием ПГО
МБОУ ПГО "СОШ №1"
имени Героя Советского Союза Н.В. Кологойды

РАССМОТРЕНО

Руководитель
методсовета


О.М. Семенова
№ 1 от 28.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ОО


Н.В. Григорьева
№ 1 от 30.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Учимся решать задачи»
для 5 - 7 классов

г. Полевской
2023

Содержание курса внеурочной деятельности «Учимся решать задачи»

1. Текстовые задачи

Схематизация и моделирование при решении текстовых задач.

Задачи на покупки. Взаимосвязь понятий: цена, количество, стоимость.

Задачи, решаемые подбором.

Задачи на соответствие между множествами. Графы.

Задачи на совместную работу («на бассейны», совместное движение)

. Задачи на движение: понятие скорости сближения, скорости удаления.

Движение навстречу, в противоположных направлениях, в одном направлении. Задачи на среднюю скорость движения.

Задачи на движение по реке. Понятия собственная скорость, скорость по течению, скорость против течения.

Задачи на смеси.

Задачи на доли и проценты.

Задачи решаемые с помощью пропорции.

Решение задач с помощью уравнений.

Задачи на логику и смекалку.

Занимательные задачи.

2. Рациональные приемы вычислений

Законы сложения, вычитания, умножения, деления. Приемы устного счета.

3. Делимость чисел

Признаки делимости на 10, на 5, на 2, на 3, на 9. Признаки делимости на 4, 6, 8, 11, 15. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное.

4. Обыкновенные дроби

Обыкновенные дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание дробей. Умножение дробей. Деление обыкновенных дробей.

5. Алгебраические выражения

Числовые выражения. Буквенные выражения. Формулы сокращенного умножения. Действия с алгебраическими дробями.

6. Уравнения. Системы уравнений

Линейные уравнения, сущность их решения. Решение рациональных уравнений методом разложения на множители. Системы уравнений. Решение задач с помощью систем уравнений.

7. Комбинаторные задачи

Решение комбинаторных задач.

8. Геометрические задачи

Куб и его свойства. Прямоугольный параллелепипед. Задачи на разрезание и складывание фигур. Занимательные игры с геометрическими фигурами.

9. Прямоугольная система координат

Рисунки на координатной плоскости.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Учимся решать задачи»

Личностные:

- сформировать ответственное отношение к учению, способность школьника к саморазвитию;
- умение точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;
- умение общаться и сотрудничать со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской деятельности;
- умение рассуждать, приводить аргументы, примеры;
- умение проявлять инициативу, активность при решении задач.

Метапредметные:

- способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.

Предметные:

- умения 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);
- владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

- умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умения пользоваться изученными математическими формулами.

**Тематическое планирование курса внеурочной деятельности
«Учимся решать задачи»**

5 класс (34 ч)

№	Тема урока	Количество часов
1	Текстовые задачи	9
2	Рациональные приемы вычислений	4
3	Делимость чисел	4
4	Обыкновенные дроби	10
7	Комбинаторные задачи	2
8	Геометрические задачи	5

6 класс (34 ч)

№	Тема урока	Количество часов
1	Текстовые задачи	9
3	Делимость чисел	4
4	Обыкновенные дроби	12
8	Геометрические задания	4
9	Координатная плоскость	5

7 класс (34 ч)

№	Тема урока	Количество часов
1	Решение текстовых задач	10
4	Алгебраические выражения	12
5	Линейные уравнения. Системы уравнений	9
6	Комбинаторные задачи	2
	Итоговое занятие	1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 259083907921181952501347624724699269454793049320

Владелец Григорьева Наталья Валерьевна

Действителен с 25.09.2023 по 24.09.2024