

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Омской области

Комитет образования администрации Усть-Ишимского

муниципального района Омской области

МБОУ "Аксеновская СОШ"

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Педагогический совет

Зам. директора по УВР

Директор школы

№25 от «16» августа
2024 г.

«16» августа 2024 г.

И.В. Воронина
Приказ № 107
от «16» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Занимательная математика»

для обучающихся 5 класса

п. Аксеново, 2024

Планируемые результаты освоения рабочей программы

Изучение программы «Занимательная математика» дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1) *личностные результаты:*

✓ умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;

✓ умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

✓ креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при применении математических знаний для решения конкретных жизненных задач;

2) *в метапредметном направлении:*

✓ умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни;

✓ умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;

✓ умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.);

✓ умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;

✓ умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

3) *в предметном направлении:*

✓ умение грамотно применять математическую символику, использовать различные математические языки;

✓ развитие направлений о числе, овладение навыками устного счета;

✓ овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

✓ умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание программы

Занимательная арифметика (6 ч)

Тема 1. Запись цифр и чисел у других народов

Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел. Цифры у разных народов.

Тема 2. Числа- великаны и числа- малютки

Открытие нуля. Мы живём в мире больших чисел. Числа-великаны. Названия больших чисел. Числа – малютки. Решение задач с большими и малыми числами.

Тема 3. Решение задач на множестве натуральных чисел

Числа натурального ряда. Решение и составление задач на множестве натуральных чисел.

Логические задачи (12 ч)

Тема 1. Задачи, решаемые с конца.

Решение сюжетных, текстовых задач методом «с конца».

Тема 2. Логические задачи.

Понятие высказывания. Построение отрицаний высказывания. Методы решения логических задач: с использованием таблиц, с помощью рассуждения.

Тема 3. Старинные задачи

Решение задач из учебника Магницкого

Тема 4. Задачи на переливания.

Решение текстовых задач на переливание.

Тема 5. Взвешивания.

Решение задач на определение фальшивых монет или предметов разного веса с помощью нескольких взвешиваний на чашечных весах без гирь.

Тема 6. Задачи на движение.

Решение текстовых задач на движение: на сближение, на удаление, движение в одном направлении, движение по реке.

Геометрические задачи (8 ч)

Тема 1. Задачи на разрезания и переклеивание.

Геометрия вокруг нас. Геометрия на клетчатой бумаге.

Тема 2. Задачи со спичками.

Решение занимательных задач со спичками.

Из истории геометрии: Архимед.

Тема 3. Геометрические головоломки.

Тема 4. Построение фигур одним росчерком карандаша.

Задача « о кенигсбергских мостах». Задачи на построение фигур одним росчерком карандаша. Простейшие графы. Из истории математики: Л. Эйлер.

Занимательные задачи (8 ч)

Тема 1. Математические фокусы.

Математические фокусы с «угадыванием чисел». Примеры математических фокусов.

Тема 2. Математические ребусы.

Решение заданий на восстановление записей вычислений.

Тема 3. Занимательные задачи на проценты.

Из истории математики. Проценты в прошлом и настоящем. Решение практических задач на проценты

Тема 4. Лабиринты.

Из истории лабиринтов. Методы решения лабиринтов: метод проб и ошибок, метод зачёркивания тупиков, правило одной руки.

Обобщающее занятие. Подводится итог знаний и навыков, полученных за время занятий.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
	Занимательная арифметика	6
1	Запись цифр и чисел у других народов	2
2	Числа- великаны и числа- малютки	2
3	Решение задач на множестве натуральных чисел	2
	Логические задачи	12
4	Задачи, решаемые с конца	2
5	Логические задачи	2
6	Старинные задачи	2
7	Задачи на переливания	2
8	Взвешивания	2
9	Задачи на движение	2
	Геометрические задачи	8
10	Задачи на разрезание и переклеивание	2
11	Задачи со спичками	2
12	Геометрические головоломки	2
13	Построение фигур одним росчерком карандаша. Простейшие графы	2
	Занимательные задачи	8
14	Математические фокусы	2
15	Математические ребусы	2
16	Занимательные задачи на проценты	2
17	Лабиринты	1
18	Обобщающее занятие	1