**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Называевская средняя общеобразовательная школа №1» Омской области**

|  |  |
| --- | --- |
| **РАССМОТРЕНА** | **УТВЕРЖДАЮ** |
| на заседании МО  протокол № 1  от 30.08.2023 . | Директор МБОУ «Называевская  СОШ № 1  Т.В.Шепелева  приказ № 114 от 30.08.2023 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА**

**ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Развивающая математика»**

**5 класс**

**Составитель: учитель**

**Залетова Людмила Викторовна**

**Называевск 2024**

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1. *Задачи с числами, ребусы*. Цифры и натуральные числа. Поиск чисел, удовлетворяющих заданным условиям. Десятичная запись числа. Приемы суммирования. Приёмы рациональных вычислений.

*Форма организации:* практическая работа, исследование.

*Виды деятельности:* познавательная.

1. *Конструкции*. Решение задач на уравновешивание, на переправы, на переливания, на расстановку чисел или предметов согласно условию, и др. Построение примеров, подходящих под данную систему ограничений, набор условий.

*Форма организации:* практическая работа, исследование.

*Виды деятельности:* познавательная.

1. *Текстовые задачи*. Построение наглядных моделей текстовых задач (схемы, таблицы и др.). Анализ с конца.

*Форма организации:* практическая работа, исследование, моделирование.

*Виды деятельности:* познавательная.

1. *Комбинаторика*. Использование метода перебора, дерева вариантов. *Форма организации:* практическая работа, исследование, моделирование. *Виды деятельности:* познавательная.
2. *Логика.* Решение задач с помощью логических таблиц. *Форма организации:* практическая работа, исследование. *Виды деятельности:* познавательная.
3. *Делимость*. Четные и нечетные числа, чётность сумм и произведений, чередование. Признаки делимости на 2,3,5,9,10. Простые и составные числа. Разложение на простые множители.

*Форма организации:* практическая работа, исследование.

*Виды деятельности:* познавательная.

1. *Поиск закономерностей*. Поиск закономерностей в знаках. Лингвистические задачи.

*Форма организации:* практическая работа, исследование.

*Виды деятельности:* познавательная.

1. *Задачи с геометрическим содержанием*. Разрезания фигуры на части и составление фигуры из данных частей. Периметр многоугольника, площадь многоугольника с вершинами в узлах сетки. Осевая симметрия. Сооружения из кубиков, вид тел с разных сторон. Развертки куба.

*Форма организации:* практическая работа, исследование.

*Виды деятельности:* познавательная.

1. *Головоломки с числами и фигурами*. «Полимино», «Танграм»,

«Квадрат», «Небоскрёбы», задачи со спичками, судоку, сквэрворды.

*Форма организации:* практическая работа, эксперимент.

*Виды деятельности:* познавательная.

1. *Математические игры и игры со словами*. «Чёрный ящик», «Быки и коровы», «Моё слово дальше», «Каркас».

*Форма организации:* игра.

*Виды деятельности:* познавательная, игровая.

1. *Разнобои*. Занятия, на которых задачи не объединены одной темой. На таких занятиях применяются разнообразные приемы решения задач, решаются задачи различных математических соревнований, пропедевтические задачи, задачи на приложения изученных идей. Эти занятия могут проходить в виде олимпиад и математических игр таких, как «Математическая регата»,

«Математические завоевания», «Математическая перестрелка»,

«Математический аукцион», «Математический хоккей».

*Форма организации:* практическая работа, игра.

*Виды деятельности:* познавательная, игровая.

1. *Математическая мастерская.* Лист Мёбиуса, флексагоны,

флексоры, невозможные фигуры. *Форма организации:* практическая работа, исследование, эксперимент.

*Виды деятельности:* познавательная.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

***Личностные результаты:***

* ответственно относиться к учебе,
* быть готовым к саморазвитию и самообразованию;
* сотрудничать со сверстниками в учебно-исследовательской деятельности;

Метапредметные результаты:

* самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Предметные результаты:

* грамотно пользоваться математической терминологией в рамках курса;
* решать задачи с помощью изученных методов;
* последовательно, аргументировано излагать свои решения и доказательства в устной и письменной форме;
* следить за ходом чужого решения и оценивать его правильность.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество часов** | **Дата проведения** | **Форма проведения занятия** | **ЭОР** | **Учет рабочей программы воспитания** |
| 1-3 | Задачи с числами, ребусы | 3 |  | Работа с алгоритмами, работа в группах, конкурс ребусов и головоломок | Презентация Дидактический материал |  |
| 4-6 | Конструкции | 3 |  | Беседа - лекция, творческая работа в группах, практикум - исследование | Презентация Дидактический материал |  |
| 7-10 | Текстовые задачи | 4 |  | Беседа – лекция. Самостоятельное решение задач. Оформление брошюры – пособия. | Презентация Дидактический материал |  |
| 11 | Комбинаторика | 1 |  | Эвристическая беседа  Индивидуальная и групповая работа  Поиск информации | Презентация Дидактический материал |  |
| 12-14 | Логические задачи | 3 |  | Занятие – обсуждение. Разбор олимпиадных заданий, анализ ошибок. Решение заданий в парах. | Презентация Дидактический материал |  |
| 15-17 | Делимость | 3 |  | Беседа – лекция. Творческая работа в группах. Решение задач. Схематическое изображение задач. | Презентация Дидактический материал |  |
| 18 | Поиск закономерностей | 1 |  | Эвристическая беседа  Индивидуальная и групповая работа  Поиск информации | Презентация Дидактический материал |  |
| 19-22 | Задачи с геометрическим содержанием | 4 |  | Беседа - лекция, творческая работа в группах, практикум - исследование | Презентация Дидактический материал |  |
| 23-25 | Головоломки с числами и фигурами | 3 |  | Составление ребусов, головоломок, участие в конкурсе. Групповая работа. Мини - доклады. | Презентация Дидактический материал |  |
| 26-28 | Математические игры и игры со словами | 3 |  | Беседа, открытие новых знаний, работа с алгоритмами, практическая работа в группах | Презентация Дидактический материал |  |
| 29-31 | Разнобои | 3 |  | Беседа - лекция, творческая работа в группах, практикум - исследование | Презентация Дидактический материал |  |
| 32-33 | Математическая мастерская | 2 |  | Работа с алгоритмами, работа в группах, конкурс ребусов и головоломок | Презентация Дидактический материал |  |
| 34 | Итоговое занятие | 1 |  | Беседа, тестирование | Презентация Дидактический материал |  |
|  | **Итого:** | **34** |  |  |  |  |