**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Департамент образования и науки Тюменской области**

**Отдел образования администрации Викуловского муниципального района**

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение   
 «Викуловская средняя общеобразовательная школа №1»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено**  **на заседании ШМО**  **учителей начальных**  **классов**  **/протокол № 1**  **от 28.08.2023 года** | **Согласовано**  **на заседании**  **методического**  **совета школы**  **/протокол № 1**  **от 29.08.2023года** | **Утверждено**  **приказом**  **№\_205/1\_-ОД**  **от 30.08.2023года** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

***КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ***

***«Занимательная математика»***

**для 4в класса**

**Суховой Татьяны Александровны  
на 2023 – 2024 учебный год**

**с. Викулово   
 2023 год**

**1.Результаты освоения кружка**

***Личностные результаты***

Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;

воспитание чувства справедливости, ответственности;

овладение способами исследовательской деятельности;

развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;

формирование устойчивой учебно-познавательной мо­тивации учения.

***Метапредметные результаты***

Умение анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные;

умение выбирать наиболее эффективный способ решения задачи.

умение принимать и сохранять учебную задачу;

умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

умение осуществлять поиск необходимой информации для вы­полнения учебных заданийс использованием учебной лите­ратуры, энциклопедий,

умение использовать знаково-символические средства;

умение формулировать собственное мнение и позицию.

***Предметные результаты***

Умения складывать и вычитать в пределах 1000000,пользоваться знанием таблицы умножения

правильно выполнять арифметические действия;

умение рассуждать логически грамотно

знание чисел чисел-великанов (миллион и др.), их последовательность;

умение анализировать текст задачи: ориентироваться, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа(величины);

умение выбирать необходимую информацию, содержащую в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Требования к уровню подготовки учащихся 4 класса.

***Должны знать:***

разрядный состав многозначных чисел в пределах миллиарда;

названия геометрических фигур: конус, усеченный конус, параллелограмм, цилиндр, шар;

старинные меры измерений;

алгоритм выполнения решения головоломок, шарад, ребусов;

алгоритм выполнения проектов;

дроби: чтение, запись, простейшие приёмы сложения и вычитания дробей;

древнерусский способ умножения.

***Должны уметь:***

решать задачи разными способами, выбирая наиболее продуктивный способ решения;

оформлять презентацию;

преобразовывать геометрические фигуры на плоскости по заданной программе и составлять свои подобные задания;

конструировать геометрические фигуры;

изображать на плоскости объемные фигуры;

составлять развертку фигур и собирать по ней фигуру;

анализировать и решать головоломки, шарады;

осуществлять самостоятельный поиск решений;

**Форма организации детской деятельности:**

-  индивидуально-творческая деятельность;  
- творческая деятельность в малой подгруппе (3-6 человек);

- коллективная творческая деятельность,

- работа над проектами,  
-  учебно-игровая деятельность (познавательные игры, занятия);  
- игровой тренинг;

- конкурсы, турниры.

**Основные виды деятельности учащихся:**

решение занимательных задач;

оформление математических газет;

знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;

проектная и исследовательская деятельность

**Форма организации обучения - математические игры**:

«Веселый счёт» – игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения». Игры «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай» «Какой ряд дружнее?» Игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч». Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление». Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др.

**2.Содержание курса кружка****«Занимательная математика»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание курса** | **Виды деятельности** |
| 1 | **Вводное занятие «Математика – царица наук» (1ч.).**  Знакомство с целями, задачами и содержанием факультативного курса «Занимательная математика» в четвертом классе. | Игровая, познавательная,  досугово – развлекательная |
| 2 | **Числа и операции над ними (6ч.).**  Знакомство с классом миллиардов.Числа-великаны. Коллективный счёт. Упражнения с многозначными числами. Работа с таблицей разрядов. Игра «Знай свой разряд». Геометрические фигуры и величины. Старинные меры измерений. Составление таблиц известных мерок и придумывание новых мерок, исследовательские творческие задания. Волшебный квадрат. Древнерусский способ умножения. Дроби | Игровая, познавательная,  досугово – развлекательная |
| 3 | **Решение занимательных задач (10ч.).**Текстовые задачи**.**Решение задач разными способами. Решение старинных задач, задач на смекалку.Математические игры, ребусы, кроссворды. Решение логических задач. Задания со спичками. | Игровая, познавательная,  досугово – развлекательная |
| 4 | **Арифметические фокусы, игры, головоломки (2ч.).**  Знакомство с арифметическими фокусами. Математические игры, головоломки. | Игровая, познавательная,  досугово – развлекательная |
| 5 | **Проектная деятельность (3ч.)** Выполнение проектов. Оформление презентации | .  Игровая, познавательная,  досугово – развлекательная, проектная |
| 6 | **Наглядная геометрия (5ч.)** Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе и составление своих подобных заданий. Конструирование геометрических фигур. Параллелограммы. Формирование представления о взаимосвязях плоскостных и пространственных фигур: цилиндр, конус, шар. | Игровая, познавательная,  досугово – развлекательная |
| 7 | **Олимпиады, конкурсы (3ч.)**  Участие в школьной олимпиаде в период декады по математике, в районной олимпиаде, в международном конкурсе «Кенгуру». | Игровая, познавательная,  досугово – развлекательная, проектная |
| 8 | **Подводим итоги (4ч.)** Конкурс знатоков математики. Игра «Зашифрованная переписка». Математические игры, ребусы, кроссворды. | Игровая, познавательная,  досугово – развлекательная ,проектная |

**3.Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ТЕМА ЗАНЯТИЯ** | **Количество часов** |
|
| 1 | Вводное занятие «Математика – царица наук» Знакомство с целями, задачами и содержанием факультативного курса «Занимательная математика» в 4 классе. | 1 |
| 2 | Из истории натуральных чисел, загадочность цифр и чисел. Поиск в таблице (9\*9) слов, связанных с математикой. | 1 |
| 3 | Знакомство с классом миллиардов. Числа-великаны. . Коллективный счёт. Как велик миллион? Что такое гугол? | 1 |
| 4 | Упражнения с многозначными числами. Работа с таблицей разрядов. Игра «Знай свой разряд». | 1 |
| 5 | Геометрические фигуры и величины. Старинные меры измерений. Составление таблиц известных мерок и придумывание новых мерок, исследовательские творческие задания. | 1 |
| 6 | Волшебный квадрат. Древнерусский способ умножения. Поиск квадратов в прямоугольнике 2\*5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру? (работа с набором «Танграм»). | 1 |
| 7 | Исследовательские творческие задания. Дроби. | 1 |
| 8 | Текстовые задачи. Задачи и задания на развитие пространственных представлений. | 1 |
| 9 | Решение задач разными способами. Задачи со многими возможными решениями. | 1 |
| 10 | Решение старинных задач. Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений. | 1 |
| 11 | Задачи на смекалку. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. | 1 |
| 12 | Математические игры. Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнем с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров). | 1 |
| 13 | Математические игры. Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач. | 1 |
| 14 | Ребусы. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро). | 1 |
| 15 | Кроссворды. «Открой» способ быстрого нахождения суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например, 6+7+8+9+10; 12+13+14+15+16 и др. | 1 |
| 16 | Решение логических задач. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. | 1 |
| 17 | Задания со спичками. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. | 1 |
| 18 | Знакомство с арифметическими фокусами. Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» | 1 |
| 19 | Математические игры, головоломки. Задачи – шутки. Занимательные вопросы и задачи – смекалки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число». | 1 |
| 20 | Оформляем школьную математическую газету.Подбор материала: занимательные задачи, головоломки, магические квадраты, оформление материала. | 1 |
| 21 | Проект с презентацией «Математика вокруг нас» | 1 |
| 22 | Проект с презентацией «Очень важная наука – математика» | 1 |
| 23 | Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе и составление своих подобных заданий.. | 1 |
| 24 | Конструирование геометрических фигур. Параллелограммы. | 1 |
| 25 | Плоские и объемные фигуры. Формирование представления о взаимосвязях плоскостных и пространственных фигур: цилиндр, конус, шар. Установка соответствия новых геометрических форм с известными предметами. | 1 |
| 26 | Знакомство с развертками фигур. Знакомство с развертками конуса, цилиндра, усеченного конуса | 1 |
| 27 | Изображение на плоскости объемных фигур. Объемные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. набор «Геометрические тела». Моделирование из проволоки. Создание объемные фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырехугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся). | 1 |
| 28 | Решение олимпиадных заданий по математике. | 1 |
| 29 | Решение олимпиадных заданий по математике. | 1 |
| 30 | Решение заданий международной игры «Кенгуру». | 1 |
| 31 | Конкурс знатоков математики. Не переставляя числа 1, 2, 3, 4, 5, соединить их знаками действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100. Две рядом стоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки. | 1 |
| 32 | Игра «Зашифрованная переписка». Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» (по выбору учащихся). | 1 |
| 33 | Математические игры, ребусы, кроссворды. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро). | 1 |
| 34 | Круглый стол «Подведем итоги». Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой», конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркеты и мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». | 1 |
|  | Итого: | 34 |