Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Тацинская средняя общеобразовательная школа №3

|  |
| --- |
| Утверждаю» Директор МБОУ ТСОШ №3  Приказ от 31.08.2018 г № 105 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.Н.Мирнов |

Обще­интеллектуальное направление

в системе образования начальной школы

Программа внеурочных занятий

**«Занимательная математика»**

в 4 «а» классе

ФГОС

Количество часов: 0,5час в неделю, 17 часов за год.

Учитель: Гладченко Л.Ю.

ст. Тацинская

2018-2019уч.год.

**Планируемые результаты освоения программы.**

**Актуальность** курса помогает создать представления о фольклоре и традиционной культуре казачества у учащихся как целостной многофункциональной системе жизнеобеспечения народа. Развивает творческие способности детей. Воспитывает чувства гордости за принадлежность к казачеству, готовность продолжить его традиции.

Личностными результатами изучения данного курса являются:

* развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
* развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практиче­ской деятельности любого человека;
* воспитание чувства справедливости, ответственности;
* развитие самостоятельности суждений, независимости и нестан­дартности мышления.

**Учащиеся должны научиться**

* Анализировать задачи, составлять план решения, решать задачи, делать выводы.
* Решать задачи на смекалку, на сообразительность.
* Решать логические задачи.
* Работать в коллективе и самостоятельно.
* Расширить свой математический кругозор.
* Пополнить свои математические знания.
* Научиться работать с дополнительной литературой.
* ***Занятия в кружке должны помочь учащимся:***
* - усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
* - помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
* - формировать творческое мышление;
* - способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах.
* - решения несложных практических расчетных задач, в том числе c использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
* - решение  комбинаторных задач  путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
* - проведение и успешное участие в математических соревнованиях

**Содержание.**

***Тема 1.*** Интеллектуальная разминка

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

***Тема 2****.* Числа-великаны

Как велик миллион? Что такое гугол?

***Тема 3,4****.* Интеллектуальная разминка

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные мате­матические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

***Тема 5****.*Блиц-турнир по решению задач

Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений.

***Тема 6.*** Мир занимательных задач

Задачи со многими возможными решениями. Задачи с не­достающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на до­казательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.

***Тема 7****.* Римские цифры

Занимательные задания с римскими цифрами.

***Тема 8.*** Числовые головоломки

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение чи­слового кроссворда (судоку, какуро).

***Тема 9.*** Кто что увидит?

Задачи и задания на развитие пространственных представлений.

***Тема 10.*** Секреты задач

Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров).

***Тема 11.*** В царстве смекалки

Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

***Тема 12.*** Математический марафон

Решение задач международного конкурса «Кенгуру».

***Темы 13-14****.* «Спичечный» конструктор

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание не­скольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной ра­боты.

***Тема 15****.* Выбери маршрут

Единица длины километр. Составление карты путешествия: на опре­делённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.

***Тема 16****.* Математические фокусы

«Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например, 6 + 7 + 8 + 9 + 10; 12 + 13 + 14 + 15 + 16 и др.

***Темы 17.*** Занимательное моделирование

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Гео­метрические тела». Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треуголь­ная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икоса­эдр (по выбору учащихся).

**Календарно - тематический план.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | Тема учебного занятия | Всего часов | Содержание деятельности | | Воспитательная  работа |
|  | Теоретическая часть занятия /форма организации деятельности | Практическая часть занятия /форма организации деятельности |
| 1 | 03.09 | ТБ на занятиях внеурочной деятельности. Интеллектуальная разминка | 1 | Сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способыдля выполнения конкретного задания. | Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». | Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестан­дартности мышления |
| 2 | 17.09 | Числа-великаны | 1 | Образовывать называть и записывать числа больше 1000 | Составление многозначных чисел с помощью ком­плектов карточек с числами: 1) 0, 1, 2, 3, 4, ... , 9 (10); 2) 10, 20, 30, 40, ... , 90; 3) 100, 200, 300, 400, ..., 900. | Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности |
| 3 | 01.10 | Интеллектуальная разминка | 1 | Задачи с многими решениями, с недостающими данными. | Решение задач со многими возможными решениями, задач с не­достающими данными, с избыточным составом условия. Решение задач на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. | Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности |
| 4 | 15.10 | Интеллектуальная разминка | 1 | Задачи и задания на развитие пространственных представлений. | Решение задач и заданий на развитие пространственных представлений. | Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности |
| 5 | 29.10 | Блиц-турнир по решению задач | 1 | Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений. | Решение нестандартных задач, задач, имеющих несколько решений. | Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестан­дартности мышления |
| 6 | 19.11 | Мир занимательных задач | 1 | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). | Решение нестандартных задач (на «отношения»). | Воспитание чувства справедливости, ответственности |
| 7 | 03.12 | Римские цифры | 1 | Занимательные задания с римскими цифрами. | Занимательные задания с римскими цифрами | Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности |
| 8 | 17.12 | Числовые головоломки | 1 | Знакомство и решение нестандартных задач. | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение чи­слового кроссворда (судоку, какуро). | Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности |
| 9 | 14.01 | Секреты задач | 1 | Задачи и задания на развитие пространственных представлений. | Решение задач и заданий на развитие пространственных представлений. | Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестан­дартности мышления |
| 10 | 28.01 | В царстве смекалки | 1 | Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров). | Решение нестандартных задач и задач повышенной сложности. | Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности |
| 11 | 11.02 | Математический марафон | 1 | Сбор материала для выпуска математической газеты. | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). | Формировать умения работать в парах, в группах. |
| 12 | 25.02 | Математические фокусы | 1 | Решение задач международного конкурса «Кенгуру». | Работа в «центрах» деятельности: математические головоломки, занимательные задачи. | Формировать умения работать в парах, в группах. |
| 13 | 11.03 | Математическая копилка | 1 | Построение конструкции по заданному образцу. | Перекладывание не­скольких спичек в соответствии с условиями. | Воспитание чувства справедливости, ответственности |
| 14 | 08.04 | Какие слова спрятаны в таблице | 1 | Спичечные конструкции. | Перекладывание не­скольких спичек в соответствии с условиями Проверка выполненной ра­боты | Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности |
| 15 | 16.12 | «Математика — наш друг!» | 1 | Единица длины километр. Определяем расстояния между городами и сёлами. | Составление карты путешествия: на опре­делённом транспорте по выбранному маршруту. | Формировать умения работать в парах, в группах. |
| 16 | 22.04 | Решай, отгадывай, считай | 1 | «Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например, 6 + 7 + 8 + 9 + 10; 12 + 13 + 14 + 15 + 16 и др. | Решение математических ребусов | Формировать умения работать в парах, в группах. |
| 17-18 | 06.05  20.05 | Занимательное моделирование | 2 | Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. пирамида, | Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треуголь­ная, куб, конус, четырёхугольная | Формировать умения работать в парах, в группах. |

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Протокол заседания ШМО  учителей начальных классов  от 27.08.2018 г №1  Руководитель ШМО:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_Войнова Г.А | Согласовано  Протокол заседания  методического совета  МБОУ ТСОШ №3  от 30.08.2018 г № 1  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Сизова Н.Ю |

**Календарно - тематический план**

**34 часа**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | Тема учебного занятия | Всего часов | Содержание деятельности | | Воспитательная  работа |
|  | Теоретическая часть занятия /форма организации деятельности | Практическая часть занятия /форма организации деятельности |
| 1 | 01.09 | ТБ на занятиях внеурочной деятельности. Интеллектуальная разминка | 1 | Сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способыдля выполнения конкретного задания. | Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». | Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестан­дартности мышления |
| 2 | 08.09 | Числа-великаны | 1 | Образовывать называть и записывать числа больше 1000 | Составление многозначных чисел с помощью ком­плектов карточек с числами: 1) 0, 1, 2, 3, 4, ... , 9 (10); 2) 10, 20, 30, 40, ... , 90; 3) 100, 200, 300, 400, ..., 900. | Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности |
| 3 | 15.09 | Интеллектуальная разминка | 1 | Задачи с многими решениями, с недостающими данными. | Решение задач со многими возможными решениями, задач с не­достающими данными, с избыточным составом условия. Решение задач на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. | Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности |
| 4 | 22.09 | Интеллектуальная разминка | 1 | Задачи и задания на развитие пространственных представлений. | Решение задач и заданий на развитие пространственных представлений. | Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности |
| 5 | 29.09 | Блиц-турнир по решению задач | 1 | Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений. | Решение нестандартных задач, задач, имеющих несколько решений. | Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестан­дартности мышления |
| 6 | 06.10 | Мир занимательных задач | 1 | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). | Решение нестандартных задач (на «отношения»). | Воспитание чувства справедливости, ответственности |
| 7 | 13.10 | Римские цифры | 1 | Занимательные задания с римскими цифрами. | Занимательные задания с римскими цифрами | Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности |
| 8 | 20.10 | Числовые головоломки | 1 | Знакомство и решение нестандартных задач. | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение чи­слового кроссворда (судоку, какуро). | Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности |
| 9 | 27.10 | Секреты задач | 1 | Задачи и задания на развитие пространственных представлений. | Решение задач и заданий на развитие пространственных представлений. | Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестан­дартности мышления |
| 10 | 10.11 | В царстве смекалки | 1 | Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров). | Решение нестандартных задач и задач повышенной сложности. | Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности |
| 11 | 17.11 | Математический марафон | 1 | Сбор материала для выпуска математической газеты. | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). | Формировать умения работать в парах, в группах. |
| 12 | 24.11 | Математические фокусы | 1 | Решение задач международного конкурса «Кенгуру». | Работа в «центрах» деятельности: математические головоломки, занимательные задачи. | Формировать умения работать в парах, в группах. |
| 13 | 01.12 | Математическая копилка | 1 | Построение конструкции по заданному образцу. | Перекладывание не­скольких спичек в соответствии с условиями. | Воспитание чувства справедливости, ответственности |
| 14 | 08.12 | Какие слова спрятаны в таблице | 1 | Спичечные конструкции. | Перекладывание не­скольких спичек в соответствии с условиями Проверка выполненной ра­боты | Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности |
| 15 | 15.11 | «Математика — наш друг!» | 1 | Единица длины километр. Определяем расстояния между городами и сёлами. | Составление карты путешествия: на опре­делённом транспорте по выбранному маршруту. | Формировать умения работать в парах, в группах. |
| 16 | 22.12 | Решай, отгадывай, считай | 1 | «Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например, 6 + 7 + 8 + 9 + 10; 12 + 13 + 14 + 15 + 16 и др. | Решение математических ребусов | Формировать умения работать в парах, в группах. |
| 17 | 12.01 | Занимательное моделирование | 1 | Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. пирамида, | Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треуголь­ная, куб, конус, четырёхугольная | Формировать умения работать в парах, в группах. |
| 18 | 19.01 | Занимательное моделирование |  | Набор «Гео­метрические тела». | Создание объёмных фигур из развёрток: октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икоса­эдр (по выбору учащихся). | Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности |
| 19 | 26.01 | Математическая копилка | 1 | Сборник числового материала | Составление сборника числового материала, взятого из жизни (га­зеты, детские журналы), для составления задач. | Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестан­дартности мышления |
| 20 | 02.02 | «Спичечный конструктор» | 1 | Задачи, решаемые перебором различных вариантов.. | «Открытые» за­дачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных | Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности |
| 21 | 09.02 | «Спичечный конструктор» | 1 | Решение и составление ребусов, содержащих числа. | 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, 100. Две рядом стоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки. | Формировать умения работать в парах, в группах. |
| 22 | 16.02 | В царстве смекалки | 1 | Сбор материала для выпуска математической газеты. | Сбор информации и выпуск математической газеты. | Формировать умения работать в парах, в группах. |
| 23 | 01.03 | В царстве смекалки | 1 | Сбор материала для выпуска математической газеты. | Сбор информации и выпуск математической газеты. | Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестан­дартности мышления |
| 24 | 15.03 | Числовые головоломки | 1 | Разбор ребусов, содержащих числа. Знакомство с чи­словыми кроссвордами | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение чи­слового кроссворда | Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности |
| 25 | 05.04 | Мир занимательных задач | 1 | Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи. | Работа в «центрах» деятельности: решение задач на доказательство. | Формировать умения работать в парах, в группах. |
| 26 | 12.04 | Мир занимательных задач | 1 | Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. | Запись решения в виде таблицы. | Формировать умения работать в парах, в группах. |
| 27 | 19.04 | Математические фокусы | 1 | Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «От­гадай число и месяц рождения» и др. | Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников | Воспитание чувства справедливости, ответственности |
| 28 | 26.04 | Интеллектуальная разминка | 1 | Работа с математическими головоломками, разбор условия занимательных задач. | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные мате­матические игры (работа на компьютере), | Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности |
| 29 | 03.05 | Интеллектуальная разминка | 1 | Работа над условиями нестандартных задач. | Работа по решению нестандартных задач, решение тестовых заданий на компьютере. | Формировать умения работать в парах, в группах. |
| 30 | 10.05 | Какие слова спрятаны в таблице? | 1 | Разгадывание ребусов, состоящих из слов в таблице. | Поиск в таблице (9 х 9) слов, связанных с математикой. (Например, за­дания № 187, 198 в рабочей тетради «Дружим с математикой» 4 класс.) | Формировать умения работать в парах, в группах. |
| 31 | 17.05 | Математическая копилка | 1 | Математика в спорте. | Создание сборника числового материала для составления задач. | Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности |
| 32 | 24.05 | Геометрические фигуры вокруг нас | 1 | Геометрические фигуры, их классификация. Объединение и пересечение множеств фигур. | Поиск квадратов в прямоугольнике 2 х5 см (на клетчатой части листа).  Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру? (Работа с набором | Воспитание чувства справедливости, ответственности |
| 33 |  | Математический лабиринт | 1 | Интеллектуальный марафон. | Подготовка к международному кон­курсу «Кенгуру». | Воспитание чувства справедливости, ответственности |
| 34 |  | Математический праздник | 1 | Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число».  Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. | Решение задач в стихах. Игра «Задумай число».  и др.). | Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности |