Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Называевская средняя общеобразовательная школа №1» Омской области

Рассмотрена Утверждаю:

на заседании МО Директор МБОУ «НазываевскаяСОШ №1»

протокол №1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.В. Шепелева

«30» августа 2024 г. Приказ № 137 от 30.08.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО КУРСУ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Занимательная математика»**

**4 «Б» класс**

Составитель: Ощепкова С.В.

Называевск 2024 г.

**1.Содержание курса внеурочной деятельности «Занимательная математика»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Раздел 1. Мир занимательных задач. (4 часа)*** | | |
| **Интеллектуальная разминка.**  Задачи международного конкурса «Кенгуру» | | Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». |
| **Числа-великаны.**  Как велик миллион?  Что такое гугл? | | Обсуждение: Как велик миллион?  Знакомство с браузером «Гугл» |
| **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. |
| **Кто что увидит?**  Задачи и задания на развитие пространственных представлений. | | Решение задач и заданий на развитие пространственных представлений. |
|  | ***Раздел 2. Мир математических головоломок.(26 часов)*** | |
| **Римские цифры.**  Занимательные задания с римскими цифрами. | | Решение занимательных заданий с римскими цифрами. |
| **Числовые головоломки.**  Ребусы, содержащие числа. | | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда |
| **Секреты задач.**  Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров). | | Решение задач в стихах повышенной сложности. |
| **В царстве смекалки.**  Выпуск математической газеты. | | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). |
| **Математический марафон.**  Задачи международного конкурса «Кенгуру». | | Решение задач международного конкурса «Кенгуру». |
| **«Спичечный» конструктор.**  Построение конструкции по заданному образцу. | | Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы. |
| **Выбери маршрут.**  Единица длины километр. | | Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами. |
| **Интеллектуальная разминка.**  Конструкторы, электронные математические игры математические головоломки, занимательные задачи. | | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры математические головоломки, занимательные задачи. |
| **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. |
| **Занимательное моделирование.**  Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические тела». | | Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма  шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр,параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида |
| **Математическая копилка.**  Сборник числового материала. | | Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач. |
| **Какие слова спрятаны в таблице?**  Таблица (9 × 9) слов. | | Поиск в таблице (9 × 9) слов, связанных с математикой. (Например, задания № 187, 198 в рабочей тетради «Дружим с математикой» 4 класс.) |
| **«Математика — наш друг!».**  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. |
| **Решай, отгадывай, считай.**  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. | | 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. |
| **В царстве смекалки.**  Выпуск математической газеты. | | Сбор информации и выпуск математической газеты |
| **Числовые головоломки.**  Ребусы, содержащие числа.  Числовой кроссворд. | | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда |
| **Мир занимательных задач.**  Задачи со многими возможными решениями.  Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. | | Запись решения в виде таблицы. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи. |
| **Математические фокусы.**  «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения». | | Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» |
| **Интеллектуальная разминка.**  Конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи. | | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи. |
| **Блиц-турнир по решению задач.**  Логические, нестандартные задачи. | | Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений. |
| ***Раздел 3. Математическая копилка.(5 часа)*** | | |
| **Математическая копилка.**  Математика в спорте.  Сборник числового материала. | | Создание сборника числового материала для составления задач. |
| **Геометрические фигуры вокруг нас.**  Квадраты в прямоугольнике 2 ×5 см (на клетчатой части листа). | | Поиск квадратов в прямоугольнике 2 ×5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру? |
| **Математический лабиринт.**  Задачи международного конкурса «Кенгуру». | | Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру». |
| **Математический праздник.**  Задачи-шутки.  Задачи в стихах.  Игра «Задумай число». | | Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Решение задач. |

2**.Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.**

**Личностные универсальные учебные действия**

**Обучающийся научится**:

– широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

– учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

– ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в т.ч. на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

– способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;

– осознание смысла и нравственного содержания собственных поступков и поступков других людей;

– основные моральные нормы поведения в обществе, проекция этих норм на собственные поступки;

– этические чувства – стыда, вины, совести как регуляторы морального поведения;

– понимание чувств одноклассников, учителей, других людей и сопереживание им;

– принятие установки на здоровый образ жизни;

– принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранительного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;

– чувство прекрасного на основе знакомства с миром природы и лучшими образцами мировой и отечественной культуры.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

-внутренней позиции обучающегося на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

– устойчивого учебно- познавательного интереса к новым общим способам решения задач;

– адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;

– адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;

– компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;

– морального сознания, способности к решению моральных проблем на основе учета позиций партнеров в общении, устойчивого следования в поведении моральным нормам и этическим требованиям;

– осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;

– эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Обучающийся научится:**

– принимать и сохранять учебную задачу;

– учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем, одноклассниками;

– планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

– следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения;

– осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);

– адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

– различать способ и результат действия;

– вносить необходимые коррективы в действия на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;

– выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

– самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном, словесно-образном и словесно- логическом уровнях;

– преобразовывать практическую задачу в познавательную;

– проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

– самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

– осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

– самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Обучающийся научится:**

– осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая при возможности электронные, цифровые) в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернета;

– осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе, в т.ч. при возможности с помощью инструментов ИКТ;

– использовать знаково-символические средства, в т.ч. овладеет действием моделирования;

– строить сообщения в устной и письменной форме;

– ориентироваться на разнообразие способов решения учебных задач;

– воспринимать и анализировать сообщения и важнейшие их компоненты – тексты;

– анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков;

– осуществлять синтез как составление целого из частей;

– проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по заданным критериям;

– устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

– строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

– обобщать (самостоятельно выделять класс объектов) на основе выделения сущностной связи;

– подводить анализируемые объекты (явления) под понятия разного уровня обобщения (например, мир – государства – Россия – республика, область (край) – город (село) и т.д.) на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

– устанавливать аналогии.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

– осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;

– записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;

– создавать и преобразовывать модели и схемы для решения учебных задач;

– осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

– выбирать наиболее эффективные способы решения учебной задачи в зависимости от конкретных условий;

– осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая недостающие компоненты;

– осуществлять сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по самостоятельно выделенным основаниям (критериям) ;

– строить рассуждение, включая установление причинно-следственных связей;

– произвольно и осознанно владеть общими приемами решения учебных задач.

***Коммуникативные универсальные учебные действия***

**Обучающийся научится:**

- строить монологическое высказывание (при возможности сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в т.ч. при возможности средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

– допускать возможность существования различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

– учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

– формулировать собственное мнение и позицию;

– договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов;

– задавать вопросы;

– контролировать действия партнера;

– использовать речь для регуляции своего действия;

– адекватно воспринимать и передавать информацию в заданном формате.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

– учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;

– учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

– понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

– аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

– продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;

– с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

– задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;

– осуществлять взаимоконтроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь;

– адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

**3.Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема** | **Кол-во часов** | **Дата проведения** | **Форма проведения занятия** | **ЭОР** | **Учет рабочей программы воспитания** |
| ***Раздел 1. Мир занимательных задач.(4 часа)*** | | | | | | |
| 1. | Интеллектуальная разминка | 1 | 02.09.2022 | Интеллектуальная игра | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  1.4 |
| 2. | Числа-великаны. | 1 | 09.09.2022 | Познавательная беседа | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  3.2 |
| 3. | Мир занимательных задач. | 1 | 16.09.2022 | Решение занимательных задач | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  3.2 |
| 4. | Кто что увидит? | 1 | 23.09.2022 | Математическая игра | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  5.1 |
| ***Раздел 2. Мир математических головоломок.(26 часов)*** | | | | | | |
| 5 | Римские цифры | 1 | 30.09.2022 | Практическое занятие | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  5.3 |
| 6 | Числовые головоломки | 1 | 07.10.2022 | Математическая игра | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  3.2 |
| 7 | Секреты задач | 1 | 14.10.2022 | Решение задач | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  4.3 |
| 8 | В царстве смекалки | 1 | 21.10.2022 | Групповая творческая работа | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  5.1 |
| 9 | Математический марафон | 1 | 11.11.2022 | Математический марафон | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  1.4 |
| 10-11 | «Спичечный» конструктор | 2 | 18.11.2022  25.11.2022 | Конструирование | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  5.1 |
| 12 | Выбери маршрут | 1 | 02.12.2022 | Практическое занятие | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  1.5 |
| 13 | Интеллектуальная разминка | 1 | 09.12.2022 | Работа на компьютере | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  5.1 |
| 14 | Математические фокусы | 1 | 16.12.2022 | Решение задач | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  1.2 |
| 15-17 | Занимательное моделирование | 2 | 23.12.2022  30.12.2022 | Моделирование из проволоки | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  3.2 |
| 18 | Математическая копилка | 1 | 13.01.2023 | Групповая творческая работа | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1 |
| 19 | Какие слова спрятаны в таблице? | 1 | 20.01.2023 | Математическая игра | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  1.4 |
| 20 | «Математика — наш друг!» | 1 | 27.01.2023 | Решение задач | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1 |
| 21 | Решай, отгадывай, считай | 1 | 03.02.2023 | Математическая игра | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  4.3 |
| 22-23 | В царстве смекалки | 2 | 10.02.2023  17.02.2023 | Групповая творческая работа | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  1.5 |
| 24 | Числовые головоломки | 1 | 03.03.2023 | Решение ребусов | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  1.4 |
| 25-26 | Мир занимательных задач | 2 | 10.03.2023  17.03.2023 | Решение задач | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  4.3 |
| 27 | Математические фокусы. | 1 | 24.03.2023 | Математическая игра | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  1.2 |
| 28-29 | Интеллектуальная разминка | 1 | 07.04.2023  14.04.2023 | Интеллектуальная игра. Работа на компьютере. | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  5.1 |
| 30 | Блиц-турнир по решению задач | 1 | 21.04.2023 | Блиц-турнир | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  5.1 |
| ***Раздел 3. Математическая копилка.(5 часа)*** | | | | | | |
| 31-32 | Математическая копилка. | 2 | 28.04.2023  05.05.2023 | Групповая работа | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1. |
| 33 | Итоговый тест. | 1 | 12.05.2023 | Итоговый контроль |  |  |
| 34 | Математический лабиринт. | 1 | 19.05.2023 | Интеллектуальный марафон | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  1.4 |
| 35 | Математический праздник. | 1 | 26.05.2023 | Математический праздник | [**https://uchi.ru**](https://uchi.ru)  [**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru) | 1.1  1.2 |