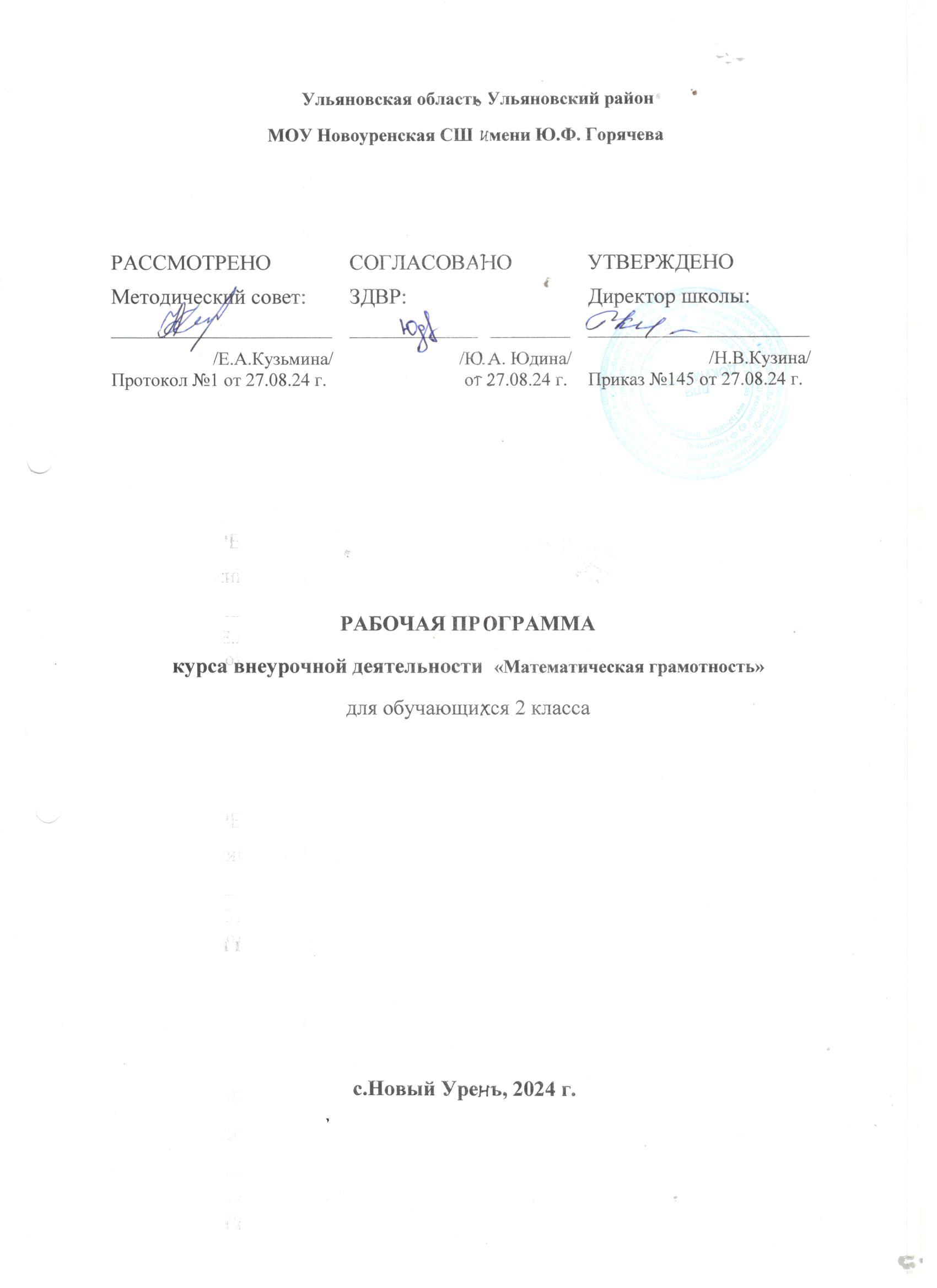
****

**1. Пояснительная записка**

**Нормативно-правовая база**

Нормативную правовую основу настоящей рабочей программы курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность» составляют следующие документы:

* Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ
* Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 05.07.2021 № 64101).
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 17.08.2022 № 69675).
* Письмо Министерства просвещения Российской Федерации «О направлении методических рекомендаций по проведению цикла внеурочных занятий «Математическая грамотность» от 15.08.2022 № 03–1190
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 12.07.2023 № 74223).
* СП 2.4.3648-20;
* СанПиН 1.2.3685-21;
* Образовательная программа НОО МОУ Новоуренской СШ имени Ю.Ф. Горячева

( утверждена приказом директора школы №145 от 27.08.2024)

**Место курса в плане внеурочной деятельности**

На занятия познавательного вида деятельности во 2 классе отводится 1 час в неделю в рамках внеурочной деятельности, предусмотренной ФГОС НОО, в год 36 часов

**Цель внеурочной деятельности: формирование у обучающихся способности определять и понимать роль математики в мире, в котором они живут, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину.**

**Задачи:**

**- Освоение начальных математических знаний: понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.**

**- Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).**

**- Обеспечение математического развития младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).**

**- Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.**

**Планируемые результаты реализации программы**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;

— развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

— осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

— применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

— работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

— оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;

— стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Универсальные познавательные учебные действия:**

*1) Базовые логические действия:*

— устанавливать связи и зависимости между математическими объектами часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

— применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

— приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

— представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

*2) Базовые исследовательские действия:*

— проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

— понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

— применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

*3) Работа с информацией:*

— находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

— читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

— представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

— принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

**Универсальные коммуникативные учебные действия:**

— конструировать утверждения, проверять их истинность;

— строить логическое рассуждение;

— использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

— формулировать ответ;

— комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

— в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

— создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

— ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

— составлять по аналогии; . самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Универсальные регулятивные учебные действия:**

*1) Самоорганизация:*

— планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

— выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

*2) Самоконтроль:*

— осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

— выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

— находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

*3) Самооценка:*

— предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

— оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

**Совместная деятельность:**

— участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);

— согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

— осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

– способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах;

– способность проводить математические рассуждения;

– способность использовать математические понятия, факты, чтобы описать, объяснить и предсказать явления;

– способность понимать роль математики в мире, высказывать обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему человеку.

— читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

— находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

— устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

— выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

— называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);

— находить неизвестный компонент сложения, вычитания; использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;

— определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;

— решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель);

— планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;

— различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник;

— выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;

— на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол,   
прямоугольник с заданными длинами сторон;

—использовать для выполнения построений линейку, угольник;

— выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

— распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;   
— проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

— находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

— находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);   
— представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

—сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

— обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

— составлять (дополнять) текстовую задачу;

— проверять правильность вычислений.

Учебно-тематический план курса внеурочной деятельности

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Всего часов** | **Теория** | **Практика** |
| Исторические сведения о математике (4ч) | | | | |
|  | Из истории счета, десятичной системы и учебника «Арифметика». Колумбово яйцо. | 1 | 1 |  |
|  | Иероглифическая система древних египтян. | 1 | 1 |  |
|  | Римские цифры. Как читать римские цифры? | 1 | 1 |  |
|  | Архимед. Упражнения, игры, задачи. | 1 | 1 |  |
| Числа и величины. (7 ч) | | | | |
|  | Знакомство с занимательной математической литературой. Старинные меры длины | 1 |  | 1 |
|  | Время. Часы. | 1 |  | 1 |
|  | Игра «Цифры в буквах». | 1 | 1 |  |
|  | Проект «Мир цифр» | 1 |  | 1 |
|  | Решение выражений на нахождение пропущенных  разрядов. | 1 | 1 |  |
|  | Приемы, упрощающие сложение и вычитание.  Симметрия | 1 |  | 1 |
|  | Приемы упрощающие умножение. Деление. | 1 | 1 |  |
| Решение занимательных задач (7ч) | | | | |
|  | Задачи-маршруты. Графический диктант. | 1 |  | 1 |
|  | Задачи, связанные с нумерацией. Танграм. | 1 |  | 1 |
|  | Простейшие математические софизмы | 1 |  | 1 |
|  | Задачи с многовариантными решениями. Задачи на взвешивание. | 1 | 1 |  |
|  | Конкурс знатоков. Математические горки. Задача в стихах. Логические задачи. Загадки. | 1 |  | 1 |
|  | Олимпиадные задачи. Экскурсия в компьютерный класс | 1 |  | 1 |
|  | Старинные задачи. Задачи – смекалки. Задачи со спичками. | 1 |  | 1 |
| Математические ребусы и головоломки (9ч) | | | | |
|  | Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи. | 1 | 1 |  |
|  | Разгадывание магических квадратов | 1 |  | 1 |
|  | . Открытие нуля. Загадки-смекалки. | 1 | 1 |  |
|  | Денежные знаки. Загадки-смекалки. | 1 | 1 |  |
|  | Математические фокусы. | 1 | 1 |  |
|  | Числовые головоломки | 1 |  | 1 |
|  | Решение олимпиадных задач, счёт. Загадки-смекалки. | 1 | 1 |  |
|  | Составление и решение математических ребусов и математических головоломок | 1 | 1 |  |
|  | Математический КВН. Решение ребусов и логических задач. | 1 | 1 |  |
| Геометрическая мозаика (7ч) | | | | |
|  | Точка, отрезок, прямая, луч. Сравнение. Нахождение длины | 1 |  | 1 |
|  | Знакомство с углом. Разные виды углов. | 1 | 1 |  |
|  | Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб | 1 | 1 |  |
|  | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны | 1 |  | 1 |
|  | Периметр и площадь составных фигур. Геометрическая  мозаика. Закономерности в узорах | 1 | 1 |  |
|  | Решение задач с геометрическим содержанием.  Оригами. Объемные фигуры. Моделирование из  проволоки, пластилина, спичек | 1 |  | 1 |
|  | Интеллектуальный марафон | 1 |  | 1 |
|  | Итого: | 34 | 18 | 16 |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Содержание курса составлено на основе содержания предмета «Математика» и направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики

***1.Исторические сведения о математике (4ч)***

Имена и заслуги великих математиков. Крылатые высказывания великих людей о математике и математиках. Из истории счета, десятичной системы и учебника «Арифметика». Колумбово яйцо. Иероглифическая система древних египтян. Римские цифры. Как читать римские цифры. Преобразование неравенств в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр. Сравнение римской и современной письменных нумераций

***2.Числа и величины (6ч)***

Знакомство с занимательной математической литературой. Старинные меры длины

Время. Часы. Цифры и числа. Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение Запись равенства, неравенства Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел. Игра «Цифры в буквах». Проект «Мир цифр» (Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов) повседневной жизни.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения Решение выражений на нахождение пропущенных разрядов. Приемы, упрощающие сложение и вычитание. Симметрия. Особые случаи быстрого умножения Деление. (Табличное умножение в пределах 50 Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.). Приемы вычислений:использование переместительного и сочетательного свойства.

***3. Решение занимательных задач (9ч)***

Задачи-маршруты. Графический диктант. Задачи, связанные с нумерацией. Танграм.

Простейшие математические софизмы. Задачи с многовариантными решениями. Задачи на взвешивание. Конкурс знатоков. ( Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Фиксация ответа к задаче и его проверка). Математические горки. Задача в стихах. Логические задачи. Загадки. Олимпиадные задачи. Старинные задачи. Задачи – смекалки Задачи со спичками.

***4. Математические ребусы и головоломки (9ч)***

Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов. Алгоритм составления магических квадратов. Разгадывание и составление ребусов. Математические фокусы. (Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице. Правила работы с электронными средствами обучения)

**5.Геометрическая мозаика (6ч)**

Точка, отрезок, прямая, луч,-измерение длин, сравнение. Нахождение длины. Знакомство с углом. Разные виды углов. Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Периметр и площадь составных фигур. Геометрическая мозаика. Закономерности в узорах. Решение задач с геометрическим содержанием. Оригами. Объемные фигуры. Моделирование из проволоки, пластилина, спичек

***Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность» 2 класс***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество часов | Форма проведения занятия | | дата | |
| план | факт |
| Исторические сведения по математике – 4 часа | | | | | | |
| 1.1. | Из истории счета, десятичной системы и учебника «Арифметика». Колумбово яйцо. | 1 | Оформление математических записей;  Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами | |  |  |
| 1.2 | Иероглифическая система древних египтян. | 1 | Учебный диалог: установление  последовательности событий (действий) сюжета. | |  |  |
| 1.3 | Римские цифры. Как читать римские цифры? | 1 | Учебный диалог: установление  последовательности событий (действий) сюжета. Оформление математической записи.  Использование математической  терминологии для формулирования  вопросов, заданий, при построении  предположений, проверке гипотез; | |  |  |
| 1.4 | Архимед. Упражнения, игры, задачи. | 1 | Учебный диалог: установление  последовательности событий (действий) сюжета. | |  |  |
| Числа и величины – 7 часов | | | | | | |
| 2.1 | Знакомство с занимательной математической литературой. Старинные меры длины | 1 | Обсуждение практических ситуаций;  Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения; | |  |  |
| 2.2 | Время. Часы. | 1 | Обсуждение практических ситуаций;  Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними  отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения; | |  |  |
| 2.3 | Игра «Цифры в буквах». | 1 | Оформление математических записей;  Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию; | |  |  |
| 2.4 | Проект «Мир цифр» | 1 |  |  |
| 2.5 | Решение выражений на нахождение пропущенных  разрядов. | 1 | Упражнения: различение приёмов  вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия;  Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. | |  |  |
| 2.6 | Приемы, упрощающие сложение и вычитание.  Симметрия | 1 | Упражнения: различение приёмов  вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия;  Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. | |  |  |
| 2.7 | Особые случаи быстрого умножения.. Деление. | 1 | Упражнения: различение приёмов  вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия;  Практическая деятельность: устные иписьменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения  действия; | |  |  |
| Решение занимательных задач -7 часов | | | | | | |
| 3.1 | Задачи-маршруты. Графический диктант. | 1 | Игровые упражнения: «Опиши фигуру»,  «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т.п.; | |  |  |
| 3.2 | Задачи, связанные с нумерацией. Танграм. | 1 | Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания;  Оформление математических записей; | |  |  |
| 3.3 | Простейшие математические софизмы | 1 | Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.; | |  |  |
| 3.4 | Задачи с многовариантными решениями. Задачи на взвешивание. | 1 | Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.; | |  |  |
| 3.5 | Конкурс знатоков. Математические горки. Задача в стихах. Логические задачи. Загадки. | 1 | Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию; | |  |  |
| 3.6 | Олимпиадные задачи. Экскурсия в компьютерный класс | 1 | Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.; | |  |  |
| 3.7 | Старинные задачи. Задачи – смекалки Задачи со спичками | 1 | Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.; | |  |  |
| Математические ребусы и головоломки – 9 часов | | | | | | |
| 4.1 | Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи. | 1 | | Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.; |  |  |
| 4.2 | Разгадывание магических квадратов | 1 | | Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию; |  |  |
| 4.3 | Открытие нуля. Загадки-смекалки. | 1 | | Обсуждение практических ситуаций; Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.; |  |  |
| 4.4 | Денежные знаки. Загадки-смекалки. | 1 | | Обсуждение практических ситуаций; Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.; |  |  |
| 4.5 | Математические фокусы. | 1 | | Обсуждение практических ситуаций; Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.; |  |  |
| 4.6 | Числовые головоломки | 1 | | Обсуждение практических ситуаций; Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.; |  |  |
| 4.7 | Решение олимпиадных задач, счёт. Загадки-смекалки. | 1 | | Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.; |  |  |
| 4.8 | Составление и решение математических ребусов и математических головоломок | 1 | | Учебный диалог: установление  последовательности событий (действий) сюжета. Описание рисунка |  |  |
| 4.9 | Математический КВН. Решение ребусов и логических задач. | 1 | | Учебный диалог: установление  последовательности событий (действий) сюжета. Описание рисунка |  |  |
| Геометрическая мозаика – 7 часов | | | | | | |  | Самостоятельная работа |
| 5.1 | Точка, отрезок, прямая, луч. Сравнение. Нахождение длинны | 1 | | Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т.п.;  Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур; |  |  |
| 5.2 | Знакомство с углом. Разные виды углов. | 1 | | Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов; |  |  |
| 5.3 | Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб | 1 | | Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов;  Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге; |  |  |
| 5.4 | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны | 1 | | Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника |  |  |
| 5.5 | Периметр и площадь составных фигур. Геометрическая  мозаика. Закономерности в узорах | 1 | | Учебный диалог: установление  последовательности событий (действий) сюжета. Описание рисунка (схемы, модели) по заданному или самостоятельно  составленному плану;  Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном  геометрических фигур; |  |  |
| 5.6 | Решение задач с геометрическим содержанием.  Оригами. Объемные фигуры. Моделирование из  проволоки, пластилина, спичек | 1 | | Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу.  Творческие задания: оригами и т. п.;  Учебный диалог: расстояние как длина |  |  |
| 5.7 | Интеллектуальный марафон | 1 | | Учебный диалог: установление  последовательности событий (действий) сюжета. Описание рисунка |  |  |

\

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007

Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996

Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995 4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.

Волкова С. И Пчелкина О.Л. Математика конструирование 2 класс./Пособие для учащихся общеобразовательных школ М. : Просвещение -2-13-96с.

Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002

Сахаров И.П., Аменицын Н.Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995

Узорова О.В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск СD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Классная (магнитная) доска.   
Персональный компьютер   
Проектор

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Демонстрационные таблицы.

Демонстрационная линейка.

Демонстрационный чертёжный треугольник.