Министерство Просвещения Российской Федерации

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

Государственное казенное общеобразовательное учреждение Ростовской области «Новочеркасская специальная школа – интернат № 33»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Согласовано  педагогическим советом  протокол №1  от 28.08.2024г. | Согласовано  заместителем директора по учебной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_О.С.Таранова | Утверждено  Директор ГКОУ РО Новочеркасской специальной школы – интерната №33 \_\_\_\_\_\_\_\_И.Е. Климченко  Приказ №133-од от 29.08.2024г. |

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике

Начальное общее образование 2 класс «а»

Количество часов – 132 часа

Составитель: учитель начальных классов

Некрасова Татьяна Александровна

Новочеркасск 2024 год

**Пояснительная записка**

Федеральная рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, адаптированной основной образовательной программы начального общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (вариант 3.2 - 4.2 АООП НОО для слепых обучающихся), а также Федеральной программы воспитания.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих **целей**, а также целей воспитания:

- 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.

**Задачи** данного курса:

- обеспечение необходимого уровня математического развития учащихся;

- создание условий для общего умственного развития детей на основе овладения математическими знаниями и практическими действиями;

- освоение записи математических цифр и знаков с использованием шрифта Л.Брайля;

- освоение чтения чисел, записанных рельефно-точечным шрифтом Л. Брайля;

- освоение письма рельефно-точечным шрифтом и действий с многозначными числами на приборе Л.Брайля;

- распознавание, изображение геометрических фигур (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг); построение отрезков, ломанных и других геометрических фигур;

- развитие творческих возможностей учащихся.

**Коррекционные задачи:**

- развитие осязательного, осязательно-зрительного (у слепых с остаточным зрением) и слухового восприятия.

-формирование навыков осязательного, осязательно-зрительного (у слепых с остаточным зрением) и слухового анализа.

- развитие произвольного внимания.

- развитие и коррекция памяти.

- развитие и коррекция логического мышления, аналитико-синтетической деятельности, основных мыслительных операций.

- формирование умения находить причинно-следственные связи, выделять главное, обобщать, делать выводы.

- преодоление инертности психических процессов.

- развитие диалогической и монологической речи.

- преодоление вербализма речи и представлений.

- формирование, уточнение или коррекция представлений о предметах и явлениях окружающей действительности.

- формирование умения распознавать сходные предметы, находить сходные и отличительные признаки предметов и явлений, используя сохранные анализаторы.

- развитие навыков вербальной и невербальной коммуникации.

- развитие и мелкой моторики.

- развитие умения ориентироваться в микропространстве.

- формирование рационального подхода к решению учебных, и бытовых задач, развитие аналитико-прогностических умений и навыков.

**Место учебного предмета в учебном плане.**

В соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком ГКОУ РО Новочеркасской специальной школы – интерната № 33, рабочая программа по математике рассчитана на 132 часа в год при 4 часах в неделю (34 учебные недели).

I четверть- 32 часа;

II четверть- 31 час;

III четверть- 40 часов;

IV четверть -29 часов.

**Содержание образования.**

*Числа и величины*

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел. Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

*Арифметические действия*

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение. Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

*Текстовые задачи*

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. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание). Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

*Пространственные отношения и геометрические фигуры*

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

*Математическая информация*

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.). Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

**Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень).**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

-наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;

-характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

-сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

-распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

-обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

-вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

-воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);

-устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

-подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

*Работа с информацией:*

-извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;

-устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

-дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

-комментировать ход вычислений;

-объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

-составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

-использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации; конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

-называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

-записывать, читать число, числовое выражение; приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия

-конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

-следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

-организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

-проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

-находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности

*Совместная деятельность:*

-принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

-участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

-решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

-совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы

**Планируемые результаты освоения рабочей программы.**

Программа «Математика» обеспечивает достижение определенных личностных, метапредметных и предметных результатов.

*Личностные результаты* освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие *личностные результаты*:

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

-характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

*Специальные личностные результаты*:

-способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;

-эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования;

-умение формировать эстетические чувства, впечатления от восприятия предметов и явлений окружающего мира.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы **метапредметные результаты**: познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

-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.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

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

-применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

-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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

-конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

-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; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:

-планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

-планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

-осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

-выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

-находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

-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.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

-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.

*Специальные метапредметные результаты:*

-использовать сохранные анализаторы в различных видах деятельности (учебно-познавательной, ориентировочной, трудовой);

-применять осязательный и слуховой способы восприятия материала;

-читать и писать с использованием рельефно-точечной системы шрифта Л. Брайля;

-применять современные средства коммуникации и тифлотехнические средства;

-осуществлять пространственную и социально-бытовую ориентировку;

-применять приемы отбора и систематизации материала на определенную тему;

-вести самостоятельный поиск информации;

-преобразовывать, сохранять и передавать информацию, полученную в результате чтения или аудирования;

-принимать участие в речевом общении, соблюдая нормы речевого этикета;

-адекватно использовать жесты, мимику в процессе речевого общения;

-осуществлять речевой самоконтроль в процессе учебной деятельности и в повседневной коммуникации;

-оценивать свою речь с точки зрения ее содержания, языкового оформления;

-работать по заданному алгоритму;

-решать практические задачи с использованием алгоритмов, а также на основе творческого подхода;

-планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

**Предметными результатами** изучения курса является сформированность следующих умений:

-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;

-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;

-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.

*Специальные предметные результаты:*

-владение правилами записи математических знаков, символов и выражений рельефно-точечным шрифтом Л. Брайля;

-владение приемами преобразования математических выражений с использованием брайлевских приборов различной модификации;

-владение осязательным способом обследования и восприятия рельефных изображений, геометрических фигур и построений и др.;

-умение выполнять приемы письменных вычислений с использованием рельефно-точечного шрифта Л. Брайля;

-умение выполнять геометрические построения с помощью специальных чертежных инструментов, выкладывать геометрические фигуры на плоскости.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема, раздел курса** | **Программное содержание** | **Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся** | **ЭОР** |
| 1 | **Числа (10 ч)** | Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.  Чётные и нечётные числа.  Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.  Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название). | Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания. Оформление математических записей.  Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно). Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа (величины, геометрической фигуры) из группы.  Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на …», «больше/меньше в …») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.). Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на …», «меньше на …» (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации).  Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых).  Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки).  Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию.  Дифференцированное задание: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос | 1.Электронный учебник: [Математика 1 класс 2 часть Моро, Бантова, Школа России (uchebniksonline.ru)](https://uchebniksonline.ru/uchebniki/2-klass/matematika-2-klass-2-chast-moro-bantova-shkola-rossii)  [Математика 2 класс 1 часть Моро, Бантова, Школа России (uchebniksonline.ru)](https://uchebniksonline.ru/uchebniki/2-klass/matematika-2-klass-1-chast-moro-bantova-shkola-rossii)  [Математика 2 класс 2 часть Моро, Бантова, Школа России (uchebniksonline.ru)](https://uchebniksonline.ru/uchebniki/2-klass/matematika-2-klass-2-chast-moro-bantova-shkola-rossii)  2.Видеоуроки; тесты; презентации; поурочные планы  [videouroki.net/search?q=математика+2+класс](https://videouroki.net/search?q=%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0+2+%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81)   |  |  | | --- | --- | |  | 3.Российская Электронная школа: [Математика - Российская электронная школа (resh.edu.ru)](https://resh.edu.ru/subject/12/2/) |   4.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.  [school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)  5.Я - учитель: интернет-сообщество педагогов:  [Математика - Начальные классы - Методическая копилка - Международное сообщество педагогов "Я - Учитель!" (ya-uchitel.ru)](https://ya-uchitel.ru/load/nachalnye_klassy/matematika/84) |
| 2 | **Величины (11 ч)** | Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).  Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.  Измерение величин. Сравнение и упорядочение однородных величин | Обсуждение практических ситуаций. Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения. Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач.  Проектные задания с величинами, например, временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем,  неделей, сутками.  Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели |
| 3 | **Арифметические действия (58 ч)** | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.  Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.  Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).  Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.  Названия компонентов действий умножения, деления.  Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Умножение на 1, на 0 (по правилу). Переместительное свойство умножения.  Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.  Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.  Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения. Вычитание суммы из числа, числа из суммы. Вычисление суммы, разности удобным способом | Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия.  Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.).  Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.  Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий. Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием.  Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений.  Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.).  Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения.  Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок.  Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками. Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел, и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации.  Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений |
| 4 | **Текстовые задачи (12 ч)** | 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. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу) | Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей? Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению). Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса).  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. Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений).  Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на куплю-продажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления). Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи.  Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения |
| 5 | **Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 ч)** | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.  Длина ломаной. Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. Точка; конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита | 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.  Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении, сравнение с образцом.  Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц. Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге. Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов. Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника.  Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п.  Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей |
| 6 | **Математическая информация**  **(15 ч)** | Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии.  Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.  Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».  Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу. Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.  Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).  Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.  Правила работы с электронными средствами обучения. | Учебный диалог: установление последовательности событий (действий) сюжета. Описание рисунка (схемы, модели) по заданному или самостоятельно составленному плану.  Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез. Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде.  Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила. Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики  и решить математическими средствами.  Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице.  Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов. Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания.  Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения |
|  | **Резерв (6 ч)** |  |  |
| **Всего: 132 часа** | | | | |

**График выполнения практической части программы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема | Вид работы. | Дата проведения. |
| 10 | Входная диагностика. | к/р | 17.09 |
| 36 | Контрольная работа на тему «Числовые выражения». | к/р | 12.11 |
| 58 | Промежуточная аттестация за 1 полугодие. | к/р | 20.12 |
| 72 | «Проверим себя и оценим свои достижения» | тест | 27.01 |
| 92 | Контрольная работа на тему «Письменные приемы сложения и вычитания». | к/р | 3.03 |
| 118 | Промежуточная аттестация за 2 полугодие. | к/р | 24.04 |

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Тема урока** | **Кол-во**  **часов** | **Дата** |
| **I четверть** | | | |
| Повторение (4 часа) Из учебника Математика 1 кл.2 часть. | | | |
| 1  2 | Повторение. Числа от 1 до 20. | 2 | 02.09  03.09 |
| 3 | Повторение. Числа от 1 до 20. | 1 | 05.09 |
| 4 | Повторение. Числа от 1 до 20. | 1 | 06.09 |
| 5 | Повторение. Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100. | 1 | 09.09 |
| 6 | Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100. | 1 | 10.09 |
| 7 | Поместное значение цифр. | 1 | 12.09 |
| 8 | Однозначные и двухзначные числа. | 1 | 13.09 |
| 9 | Миллиметр. | 1 | 16.09 |
| 10 | Входная диагностика. | 1 | 17.09 |
| 11,  12 | Работа над ошибками. Десятичный состав чисел от 1 до 100. | 2 | 19.09  20.09 |
| 13 | Метр. Таблица единиц длины. | 1 | 23.09 |
| 14,  15 | Сложение и вычитание, основанное на разрядном составе слагаемых. | 2 | 24.09  26.09 |
| 16 | Рубль. Копейка. | 1 | 27.09 |
| 17 | Решение задач. | 1 | 30.09 |
| 18 | Странички для любознательных. Что узнали? Чему научились? | 1 | 1.10 |
| 19 | Задачи, обратные данной. | 1 | 3.10 |
| 20 | Упражнение в построении отрезков и нахождении их длины. | 1 | 4.10 |
| 21,  22,  23 | Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого. | 3 | 7.10  8.10  10.10 |
| 24 | Время. Единица времени — час, минута. Соотношение между ними. | 1 | 11.10 |
| 25,  26 | Длина ломаной. Способы нахождения длины ломаной. | 2 | 14.10  15.10 |
| 27,  28 | Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Числовое выражение. | 2 | 17.10  18.10 |
| 29 | Сравнение числовых выражений. | 1 | 21.10 |
| 30 | Периметр многоугольника. | 1 | 22.10 |
| 31,  32 | Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. | 2 | 24.10  25.10 |
| **II четверть** | | | |
| 33 | Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. |  | 7.11 |
| 34 | Странички для любознательных. Повторение «Что узнали? Чему научились?». | 1 | 8.11 |
| 35 | Устные вычисления с использованием свойств сложения. | 1 | 11.11 |
| 36 | Контрольная работа на тему «Числовые выражения». | 1 | 12.11 |
| 37 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 1 | 14.11 |
| 38 | Устные приемы вычислений вида: 36+2, 36+20. | 1 | 15.11 |
| 39 | Устные приемы вычислений вида: 36-2, 36-20. | 1 | 18.11 |
| 40 | Устные приемы вычислений вида: 26+4. | 1 | 19.11 |
| 41 | Устные приемы вычислений вида: 30-7. | 1 | 21.11 |
| 42,  43 | Устные приемы вычислений вида: 60-24. | 2 | 22.11  25.11 |
| 44,  45 | Решение задач на нахождение третьего неизвестного слагаемого. Запись решения задачи в виде выражения. | 2 | 26.11  28.11 |
| 46,  47 | Простые задачи на встречное движение. | 2 | 29.11  02.12 |
| 48,  49 | Устные приемы вычислений вида: 26+7. | 2 | 3.12  5.12 |
| 50,  51 | Устные приемы вычислений вида: 35-7. | 2 | 6.12  9.12 |
| 52,  53 | Закрепление изученных приемов сложения и вычитания. | 2 | 10.12  12.12 |
| 54,  55,  56 | Странички для любознательных. Повторение «Что узнали? Чему научились?». | 3 | 13.12  16.12  17.12 |
| 57 | Буквенные выражения. | 1 | 19.12 |
| 58 | Промежуточная аттестация за 1 полугодие. | 1 | 20.12 |
| 59 | Анализ контрольной работы. | 1 | 23.12 |
| 60,  61 | Выражения с переменной вида: *а +*12. | 2 | 24.12  26.12 |
| 62,  63 | Уравнение | 2 | 27.12  30.12 |
| **III четверть** | | | |
| 64 | Уравнение | 1 | 13.01 |
| 65 | Проверка сложения вычитанием. | 1 | 14.01 |
| 66 | Проверка вычитания сложением. | 1 | 16.01 |
| 67,  68 | Решение задач. | 2 | 17.01  20.01 |
| 69,  70,  71 | Повторение «Что узнали? Чему научились?» | 3 | 21.01  23.01  24.01 |
| 72 | Тест «Проверим себя и оценим свои достижения» | 1 | 27.01 |
| 73 | Анализ тестовой работы. Прием письменного сложения вида: 45+23 (Математика 2 класс 2 часть) | 1 | 28.01 |
| 74 | Прием письменного вычитания вида: 57-26 | 1 | 30.01 |
| 75,  76 | Письменные приемы сложения и вычитания без перехода через разряд. | 2 | 31.01  03.02 |
| 77,  78 | Угол. Виды углов. Построение углов. | 2 | 4.02  6.02 |
| 79,  80,  81 | Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание. | 3 | 7.02  10.02  11.02 |
| 82,  83 | Прием письменного сложения вида: 37+48 | 2 | 13.02  14.02 |
| 84,  85 | Прямоугольник. | 2 | 17.02  18.02 |
| 86 | Прием письменного сложения вида: 87+13. | 1 | 20.02 |
| 87 | Письменные приемы сложения и вычитания чисел с переходом через разряд в пределах 100. | 1 | 21.02 |
| 88 | Прием письменного вычитания вида: 30+8, 40-8. | 1 | 24.02 |
| 89 | Прием письменного вычитания вида: 50-24 | 1 | 25.02 |
| 90,  91 | Повторение «Что узнали? Чему научились?». Странички для любознательных. | 2 | 27.02  28.02 |
| 92 | Контрольная работа «Письменные приемы сложения и вычитания». | 1 | 3.03 |
| 93 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 1 | 4.03 |
| 94 | Письменное вычитание с переходом через десяток в случаях вида: 52 – 24. | 1 | 6.03 |
| 95,  96 | Упражнение в письменном вычитании и сложении. | 2 | 7.03  10.03 |
| 97,  98 | Свойства противоположных сторон прямоугольника. Построение прямоугольника. | 2 | 11.03  13.03 |
| 99,  100 | Квадрат. Построение квадрата. | 2 | 14.03  17.03 |
| 101  102 | Повторение «Что узнали? Чему научились?». Странички для любознательных. | 2 | 18.03  20.03 |
| 103 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100». | 1 | 21.03 |
| **IV четверть** | | | |
| 104 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 1 | 31.03 |
| 105  106,  107 | Конкретный смысл действия умножения. | 3 | 1.04  3.04  4.04 |
| 108 | Решение задач. | 1 | 7.04 |
| 109 | Периметр прямоугольника. | 1 | 8.04 |
| 110 | Приёмы умножения единицы и нуля. | 1 | 10.04 |
| 111,  112 | Названия компонентов и результата умножения. | 2 | 11.04  14.04 |
| 113,  114 | Переместительное свойство умножения. | 2 | 15.04  17.04 |
| 115 | Конкретный смысл действия деления (с помощью решения задач на деление по содержанию). | 1 | 18.04 |
| 116 | Конкретный смысл действия деления (с помощью решения задач на деление на равные части). | 1 | 21.04 |
| 117 | Решение задач на деление. | 1 | 22.04 |
| 118 | Промежуточная аттестация за 2 полугодие. | 1 | 24.04 |
| 119 | Анализ контрольной работы. | 1 | 25.04 |
| 120 | Решение задач на деление. | 1 | 28.04 |
| 121 | Название компонентов и результата деления. | 1 | 29.04 |
| 122,  123 | Связь между компонентами и результатом умножения. | 2 | 5.05  6.05 |
| 124 | Умножение числа 10 и на 10 и соответствующие случаи. | 1 | 12.05 |
| 125 | Задачи с величинами:  «цена», «количество», «стоимость». | 1 | 13.05 |
| 126 | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. | 1 | 15.05 |
| 127 | Закрепление. | 1 | 16.05 |
| 128,  129,  130,  131,  132 | Повторение материала, изученного в течении учебного года «Что узнали? Чему научились?». | 5 | 19.05  20.05  22.05  23.05  26.05 |

**Лист внесения изменений в рабочую программу**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема (темы) урока | Дата проведения в соответствии с КТП | Дата проведения с учетом корректировки | Причина  корректир-ки | Способ, форма корректир-ки | Согласов-е с администр-ей школы |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |