Министерство Просвещения Российской Федерации

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Согласованопедагогическим советомпротокол №1 от 28.08.2024г. | Согласованозаместителем директора по учебной работе\_\_\_\_\_\_\_\_О.С.Таранова | УтвержденоДиректор ГКОУ РО Новочеркасской специальной школы – интерната №33 \_\_\_\_\_\_\_\_И.Е. КлимченкоПриказ №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 математикии 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. |
| 12 | Повторение. Числа от 1 до 20. | 2 | 02.0903.09 |
| 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 | 19.0920.09 |
| 13 | Метр. Таблица единиц длины. | 1 | 23.09 |
| 14, 15 | Сложение и вычитание, основанное на разрядном составе слагаемых. | 2 | 24.0926.09 |
| 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 | 7.108.1010.10 |
| 24 | Время. Единица времени — час, минута. Соотношение между ними. | 1 | 11.10 |
| 25, 26 | Длина ломаной. Способы нахождения длины ломаной. | 2 | 14.1015.10 |
| 27, 28 | Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Числовое выражение. | 2 | 17.1018.10 |
| 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 | 24.1025.10 |
| **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 | 22.1125.11 |
| 44, 45 | Решение задач на нахождение третьего неизвестного слагаемого. Запись решения задачи в виде выражения. | 2 | 26.1128.11 |
| 46, 47 | Простые задачи на встречное движение. | 2 | 29.1102.12 |
| 48, 49 | Устные приемы вычислений вида: 26+7. | 2 | 3.125.12 |
| 50, 51 | Устные приемы вычислений вида: 35-7. | 2 | 6.129.12 |
| 52, 53 | Закрепление изученных приемов сложения и вычитания. | 2 | 10.1212.12 |
| 54, 55, 56 | Странички для любознательных. Повторение «Что узнали? Чему научились?». | 3 | 13.1216.1217.12 |
| 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 | 24.1226.12 |
| 62, 63 | Уравнение | 2 | 27.1230.12 |
| **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 | 17.0120.01 |
| 69, 70, 71 | Повторение «Что узнали? Чему научились?» | 3 | 21.0123.0124.01 |
| 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 | 31.0103.02 |
| 77, 78 | Угол. Виды углов. Построение углов. | 2 | 4.026.02 |
| 79, 80, 81 | Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание. | 3 | 7.0210.0211.02 |
| 82, 83 | Прием письменного сложения вида: 37+48 | 2 | 13.0214.02 |
| 84, 85 | Прямоугольник. | 2 | 17.0218.02 |
| 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 | 27.0228.02 |
| 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 | 7.0310.03 |
| 97, 98 | Свойства противоположных сторон прямоугольника. Построение прямоугольника. | 2 | 11.0313.03 |
| 99, 100 | Квадрат. Построение квадрата. | 2 | 14.0317.03 |
| 101102 | Повторение «Что узнали? Чему научились?». Странички для любознательных. | 2 | 18.0320.03 |
| 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 | 1.043.044.04 |
| 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 | 11.0414.04 |
| 113, 114 | Переместительное свойство умножения. | 2 | 15.0417.04 |
| 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 | 5.056.05 |
| 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 | 19.0520.0522.0523.0526.05 |

**Лист внесения изменений в рабочую программу**

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