**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для 1 (дополнительного), 1 – 4 класса разработана на основе требований к результатам освоения адаптированной основной образовательной программы начального общего образования МКОУ «Специальная школа № 30», программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений V вида (автор М.Б. Хабибулина) и программы по математике (автор М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова) – учебно- методический комплект «Школа России»). Программа адаптирована для детей с тяжелыми нарушениями речи.

**Предлагаемый курс направлен на решение следующих *целей*:**

•Математическое развитие младших школьников.

•Формирование системы начальных математических знаний.

•Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

**Для достижения поставленных целей изучения русского языка в начальной школе необходимо решение следующих практических *задач*:**

•формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

•развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

• развитие пространственного воображения;

• развитие математической речи;

• формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

• формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

•формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

•развитие познавательных способностей;

• воспитание стремления к расширению математических знаний;

• формирование критичности мышления;

• развитие умения аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

**Дополнительные задачи реализации содержания предметных областей с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с тяжёлыми нарушениями речи (в ред. ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ приложение 5, раздел.5.2.п.2.9.3.)**

* Развитие сенсорно-перцептивных функций, обеспечивающих полноценное освоение математических операций.
* Развитие внимания, памяти, восприятия, логических операций сравнения, классификации, сериации, умозаключения.
* Формирование начальных математических знаний (понятие числа, вычисления, решение простых арифметических задач и другие).
* Развитие математических способностей.
* Формирование и закрепление в речи абстрактных, отвлеченных, обобщающих понятий.
* Развитие процессов символизации, понимания и употребления сложных логико-грамматических конструкций.
* Развитие способности пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту бытовых задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и другое) в различных видах обыденной практической деятельности).

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**«Математика»**

**Планируемые результаты для выпускника**

**Личностные результаты**

•формирование целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;

•воспитание уважительного отношение к иному мнению и культуре;

•овладение навыками самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;

•овладение навыками определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

•формирование положительного отношения к урокам математики, к обучению, к школе;

•формирование мотива учебной деятельности и личностного смысла учения;

•Формирование интереса к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;

•развитие умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;

•формирование навыками сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

•формированиеначального представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);

•формированиеуважительного отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;

*(Личностные результаты освоения АООП НОО* **(в ред. ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ приложение 5, раздел.5.2.п.4.2.)***)*

- становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другим людям, своему Отечеству, развитие морально-этических качеств личности обучающегося;

- принятие социальной роли обучающегося, осознание личностного смысла учения и интерес к изучаемому предмету;

- наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

- становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другим людям, своему Отечеству;

- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

- способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевой саморегуляции;

- освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.

- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни;

- использовать знания в повседневной жизни.

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные УУД**

•уменияпринимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;

•умения определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

•умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

•умения воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учеб-ной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

**Познавательные УУД**

•использование знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

•представление информации в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;

•овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;

•овладение базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигу-ра), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

•умения работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;

•использование способов решения проблем творческого и поискового характера;

•овладение навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

•осуществление поискаи умениявыделять необходимую информацию ля выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

•чтение информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;

•использование различныхспособов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представление информацию в виде таблицы,столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; умение готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

**Коммуникативные УУД**

•построение речевого высказывания в устной форме, использование математическую терминологию;

•освоение возможности существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;

•овладение навыками принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационныхтехнологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;

•умение принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

•овладениенавыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и на-ходить выходы из спорных ситуаций;

•умение конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

**Жизненной компетенции:**

* Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении.
* Овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни.
* Овладение навыками коммуникации:уметь начать и поддержать разговор; уметь получать и уточнять информацию от собеседника.
* Осмысление своего «Я» в социальном окружении (школа, семья): знает правила поведения в разных социальных ситуациях с людьми разного статуса (в семье, в школе).
* Готовность учащихся использовать знания, полученные на уроке, в повседневной жизни.

*(Метапредметные результаты освоения АООП НОО* **(в ред. ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ приложение 5, раздел.5.2.п.4.3.)***)*

* - освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
* - использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
* - активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
* - определение общей цели и путей ее достижения (под руководством учителя);
* - овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами;
* - умение осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
* - овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
* - готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
* - овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
* - умение работать с учебными моделями, в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

**Предметные результаты**

*Выпускник* ***научится****:*

•образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;

•заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;

•устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

•группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

•читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между нимивыполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

•выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);

•выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

•вычислять значение числового выражения, содержащего2–3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

•устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

•решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1– 3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;

•оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи;

•описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;

•распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);

•выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

•использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

•распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

•соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

•измерять длину отрезка;

•вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

•оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

•читать несложные готовые таблицы;

•заполнять несложные готовые таблицы;

•читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

*Выпускник получит возможность* ***научиться***:

•классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;

•самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор;

•выполнять действия с величинами;

•выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);

•использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

•решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;

•находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

•составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;

•решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;

•решать задачи в 3–4 действия;

•находить разные способы решения задачи;

•распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;

•вычислять периметр многоугольника;

•находить площадь прямоугольного треугольника;

•находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники;

•достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

•сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

•понимать простейшие высказывания, содержащие логические связки и слова (… и …, если…, то…; верно/неверно, что…; каждый; все; некоторые; не).

К концу обучения в начальной школе будет обеспечена готовность обучающихся к продолжению образования, достигнут необходимый уровень их математического развития:

* Осознание возможностей и роли математики в познании окружающей действительности, понимание математики как части общечеловеческой культуры.
* Способность проводить исследование предмета, явления, факта с точки зрения его математической сущности (числовые характеристики объекта, форма, размеры, продолжительность,соотношение частей и пр.).
* Применение анализа, сравнения, обобщения, классификации для упорядочения, установления закономерностей на основе математических фактов, создания и применения различных моделей для решения задач, формулирования правил, составленияалгоритма действия.
* Моделирование различных ситуаций, воспроизводящих смысл арифметических действий, математических отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы (движение,работа и т.д.).
* Выполнение измерений в учебных и житейских ситуациях,установление изменений, происходящих с реальными и математическими объектами.
* Прогнозирование результата математической деятельности, контроль и оценка действий с математическими объектами,обнаружение и исправление ошибок.
* Осуществление поиска необходимой математической информации, целесообразное ее использование и обобщение.

**С учётом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ТНР предметные результаты: (в ред. ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ приложение 5, раздел.5.2.п.4.4.)**

* использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
* овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
* приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
* умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
* приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
* знание натуральных чисел, овладение начальными вычислительными навыками и счетными операциями;
* умение понимать и использовать математическую терминологию и письменную символику, связанную с выполнением счетных операций;
* умение различать, сравнивать и преобразовывать множества, соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой, пересчитывать предметы;
* умение понимать условие задачи, составлять и решать простые арифметические задачи на сложение и вычитание, используя субъективный опыт, определять связи между ее отдельными компонентами; умение находить правильное решение задачи;
* умение соотносить режимные моменты с временными промежутками, определять время по часам, определять длину, вес, объем, температуру, пользуясь соответствующими измерительными приборами и приспособлениями;
* умение пользоваться цифрами для обозначения адреса, телефона и т.п.;

умение обращаться с деньгами: расплачиваться, рассчитывать необходимое количество и т.п.

умение составлять распорядок дня; умение рассчитать время на какое-либо действие; умение использовать календарь (количество дней в каждом месяце);

* умение использовать математические знания для описания предметов и явлений (величина, форма, размер, высота, длина, ширина, вес, длительность и т.п.);
* умение использовать математическую терминологию при решении учебно-познавательных задач и в повседневной жизни;
* владение простейшими приемами поиска (по ключевым словам, каталогам), анализа, систематизации информации, способами ее получения, хранения, переработки;
* знание назначения основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации;
* умение пользоваться простейшими средствами текстового редактора;

умение работать с цифровыми образовательными ресурсами, готовыми материалами на электронных носителях, простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): создание, преобразование, сохранение, удаление, вывод на принтер;

* умение создавать небольшие тексты по интересной для обучающихся тематике; соблюдение безопасных приемов работы на компьютере.

### Содержание учебного предмета

### «Математика»

**Общие понятия.**

Признаки предметов.

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название.

Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.

Отношения.

Сравнение групп предметов. Равно, не равно, столько же.

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 10.

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины.

Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.

Ноль. Число 10. Состав числа 10.

Числа от 1 до 20.

Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сложение и вычитание в пределах десяти.

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс),

- (минус), = (равно).

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Приёмы сложения и вычитания.

Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.

Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «больше на ...», «меньше на ...».

Сложение и вычитание чисел в пределах 20.

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19.)

Величины и их измерение.

Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин.

Единицы измерения величин: сантиметр,  килограмм, литр.

Текстовые задачи.

Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»;

Элементы геометрии.

Точка. Линии: прямая, кривая. Отрезок. Ломаная. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал.

Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев.

Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр».

Элементы алгебры.

Равенства, неравенства, знаки «=», «>»; «<». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Равенство и неравенство.

Занимательные и нестандартные задачи.

Числовые головоломки, арифметические ребусы. Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Итоговое повторение.

**Числа и операции над ними.**

Числа от 1 до 100.

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сложение и вычитание чисел.

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел.

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

Величины и их измерение.

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

Текстовые задачи.

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

в) разностное сравнение;

Элементы геометрии.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

Элементы алгебры.

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида а ± 5; 4 – а; при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида а ± х = b; х – а = b; а – х = b;

Занимательные и нестандартные задачи.

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Итоговое повторение.

**Числа и операции над ними.**

Числа от 1 до 1 000.

Сотня. Счёт сотнями. Тысяча. Трёхзначные числа. Разряд сотен, десятков, единиц. Разрядные слагаемые. Чтение и запись трёхзначных чисел. Последовательность чисел. Сравнение чисел.

Дробные числа.

Доли. Сравнение долей, нахождение доли числа. Нахождение числа по доле.

Сложение и вычитание чисел.

Операции сложения и вычитания над числами в пределах 1 000. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

Умножение и деление чисел в пределах 100.

Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число). Сочетательное свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений. Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонент. Операции умножения и деления над числами в пределах 1000. Устное умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 100. Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначное. Запись деления «уголком».

Величины и их измерение.

Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Соотношения между единицами измерения времени. Календарь.

Длина. Единицы длины: 1 мм, 1 км. Соотношения между единицами измерения длины.

Масса. Единица измерения массы: центнер. Соотношения между единицами измерения массы.

Скорость, расстояние. Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.

Текстовые задачи.

Решение простых и составных текстовых задач.

Элементы алгебры.

Решение уравнений вида: х ± а = с ± b; а – х = с ± b; х ± a = с ∙ b; а – х = с : b; х : а = с±b;а ∙ х = с±b;а : х = с ∙ b  и т.д.

Занимательные и нестандартные задачи.

Логические задачи.

Итоговое повторение.

**Числа и операции над ними.**

Дробные числа.

Нахождение части числа. Нахождение числа по его части.

Числа от 1 до 1 000 000.

Числа от 1 до 1 000 000. Чтение и запись чисел. Класс единиц и класс тысяч. I, II, III разряды в классе единиц и в классе тысяч. Представление числа в виде суммы его разрядных слагаемых. Сравнение чисел.

Числа от 1 до 1 000 000 000.

Устная и письменная нумерация многозначных чисел.

Сложение и вычитание чисел.

Операции сложения и вычитания над числами в пределах от 1 до 1 000 000. Приёмы рациональных вычислений.

Умножение и деление чисел.

Умножение и деление чисел на 10, 100, 1 000.

Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями. Устное умножение и деление чисел на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменное умножение и деление на однозначное число.

Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число.

Величины и их измерение.

Оценка площади. Площади составных фигур. Новые единицы площади: мм2, км2.

Функциональные зависимости между группами величин: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость;  Формулы, выражающие эти зависимости.

Текстовые задачи.

. Встречное движение и движение в противоположном направлении.

Элементы алгебры.

Вычисление значений числовых выражений, содержащих до шести действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий.

Занимательные и нестандартные задачи.

Математические игры.

Итоговое повторение.

**Тематическое планирование c указанием количества часов и форм учебной деятельности**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел, тема** | **Кол-во часов** | **Основные виды учебной деятельности обучающихся** |
| **1 (дополнительный) класс (165 часов)** | | | |
| 1 | **Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления** | **28ч** | **Считают предметы** в прямом и обратном порядке.  **Соотносят число** с соответствующим количеством предметов, **обозначают** его цифрой, **пересчитывают** предметы.  **Сравнивают**группы предметов; изученные числа и записывают результаты сравнения с помощью знаков (>,<,=).  **Различают, сравнивают и преобразовывают** множества.  **Исследуют**предметы окружающего мира: сопоставляют с геометрическими формами.  **Объединяют** предметы в группу по общему признаку.  **Сравнивают** предметы по разным основаниям.  **Строят** прямые и кривые линии, находят точку пересечения.  Чертят плоские геометрические фигуры и распознают их среди других фигур. |
| 2 | **Числа от 1 до 10. Нумерация.** | **77ч** | **Составляют**модель числа.  **Н**азывают и записывают однозначные числа и число 10.  **Называют** части суток.  **Сравнивают** предметы по разным основаниям.  При организующей помощиучителя **устанавливают** закономерности в числовой последовательности, составляют числовую последовательность по заданному правилу.  **Анализируют**житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).  **Измеряют** длину отрезков, звеньев ломаной. |
| 3 | **Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.** | **60ч** | **Выполняют** сложение и вычитание однозначных чисел, в пределах 10.  **Записывают** математические выражения, с использованием знаков «+» и «-».  **Читают** математические выражения, используя терминологию: «слагаемое», «сумма», «значение суммы»; «уменьшаемое», «вычитаемое», «разность», «значение разности».  **Выполняют** сложение однозначного числа с 0 и 1; вычитание 1 и 0 из однозначного числа.  **Моделируют** ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.  Выполняют учебную задачу.  **Различают** понятия «задача» и «загадка».  **Находят** отличия между «задачей и загадкой.  **Составляют** задачу по рисунку, **записывают** решение и находят ответ.  **Работают с информацией:**ориентируются по таблице сложения. |
| **1 класс (165 ч)** | | | |
| 1 | Повторение | 15ч | **Считают предметы** в прямом и обратном порядке.  **Соотносят число** с соответствующим количеством предметов, **обозначают** его цифрой, **пересчитывают** предметы.  **Сравнивают**группы предметов; изученные числа и записывают результаты сравнения с помощью знаков (>,<,=).  **Исследуют**предметы окружающего мира: сопоставляют с геометрическими формами.  **Объединяют** предметы в группу по общему признаку.  **Сравнивают** предметы по разным основаниям.  **Строят** прямые и кривые линии, находят точку пересечения.  Чертят плоские геометрические фигуры и распознают их среди других фигур. |
| 2. | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание | 62ч | **Ведут счёт,** как в прямом, так и в обратном порядке (от 0 до 20).  **Соотносят число** с соответствующим количеством предметов, **обозначают** его цифрой, **пересчитывают** предметы.  **Различают, сравнивают и преобразовывают** множества.  **Считают** десятками.  **Записывают** действия сложения и вычитания, используя соответствующие знаки (+, -).  **Сравнивают**группы предметов; изученные числа и записывают результаты сравнения с помощью знаков (>,<,=).  **Составляют**модель числа.  **Н**азывают и записывают однозначные числа и двузначные числа до 20.  **Представляют**числа в виде суммы разрядных слагаемых.  При организующей помощи**устанавливают** закономерности в числовой последовательности, составляют числовую последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу.  **Выполняют** измерение отрезков при помощи линейки.  **Сравнивают** предметы по разным основаниям.  **Называют** и устанавливают последовательность частей суток, дней недели, месяцев, времён года.  **Сравнивают**разные способы вычислений.  **Моделируют** ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.  **Используют**математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания): **записывают** математические выражения, с использованием знаков «+» и «-».  **Читают** математические выражения, используя терминологию: «слагаемое», «сумма», «значение суммы»; «уменьшаемое», «вычитаемое», «разность», «значение разности».  **Складывают и вычитают** числа в пределах 20.  **Группируют** слагаемые, **выполняют** действия со скобками.  **Выполняют** прибавление числа к сумме; поразрядное сложение единиц; прибавление суммы к числу.  **Выполняют:** вычитание суммы из числа; поразрядное вычитание единиц без заимствования десятка.  **Выполняют** сложение однозначных чисел с переходом через десяток и вычитание в пределах таблицы сложения, используя данную таблицу в качестве справочника.  **Увеличивают (уменьшают**) число на некоторое число.  **Выполняют** разностное сравнение чисел.  **Выполняют** сложение и вычитание длин отрезков.  **Распознают** сюжетныеарифметические задачи и их части: условие, вопрос (требование), решение задачи, ответ.  Используя субъективный опыт, **определяют связи** между отдельными компонентами задачи; **находят** правильное **решение** задачи.  **Моделируют** ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.  **Планируют** решение задачи.  **Объясняют**выбор арифметических действий для решения задачи.  **Записывают** **решение** задачи в виде числового выражения.  **Выполняют вычисление и запись ответа** задачи в виде значения выражения с соответствующим наименованием.  **Составляют** задачи по рисунку и делают иллюстрации (схематические) к тексту задачи.  **Моделируют**разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.  **Исследуют**предметы окружающего мира: сопоставляют с геометрическими формами.  **Объединяют** предметы в группу по общему признаку.  **Сравнивают** предметы по разным основаниям.  **Распознают на чертеже и изображают** прямые и кривые линии, находят точку пересечения.  **Чертят** плоские геометрические фигуры и распознают их среди других фигур (круг, треугольник, прямоугольник, многоугольник, четырехугольник).  **Распознают, называют, показывают и чертят**: прямые, кривые линии, точку, отрезок, дугу.  **Различают** замкнутые и незамкнутые линии.  **Определяют** внутреннюю и внешнюю области по отношению к границе.  **Распознают** симметричные фигуры и изображения.  **Анализируют**житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).  **Соотносят** сантиметр и дециметр.  **Чертят** и **измеряют** отрезки с использованием изученных единиц измерения длины: сантиметр и дециметр. **Сравнивают** длины отрезков на основе их измерений.  **Работают с информацией:** ориентируются по таблице сложения.  **Читают и заполняют** строки, столбцов таблицы. |
| 3. | Числа от 1 до 20. Нумерация | 20ч |
| 4. | Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание | 55ч |
| 5. | Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе»  Проверка знаний. | 13ч |
| **2 класс (136 ч)** | | | |
| 1 | Числа от 1 до 100 Нумерация (16 ч) | 16 ч | **Сравнивают**числа по классам и разрядам.  **Моделируют**ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.  **Представляют** трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.  **Изображают** числа на числовом луче.  **Читают и записывают** числовые равенства и неравенства.  Читают и записывают трёхзначные числа  **Осуществляют** упорядочивание предметов и математических объектов ( по длине, размеру, цвету)  **Описывают** явления и события с использованием величин.  **Ведут поиск** необходимой информации в учебной и справочной литературе.  **Осуществляют** сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведённых наблюдений, опросов, поисков.  **Исследуют**ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.  **Определяют вес.**  **Характеризуют**явления и события с использованием чисел и величин.  **Измеряют** время с помощью часов.  **Преобразовывают и сравнивают** величины  **Моделируют** ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.  **Используют**математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).  **Находят** неизвестное слагаемое, неизвестное вычитаемое, неизвестное уменьшаемое.  **Складывают и вычитают** числа в пределах 100, используя письменный и устный способ.  **Знают** табличные случаи умножения. **Находят** значение выражений при умножение на 0, 1.  **Знают** порядок действий, **находят** значение выражений, состоящих из 2-3 действий.  **Осуществляют** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметических действий (сложения, вычитания, умножения, деления).  При организующей помощи учителя, находят и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера.  **Осуществляют** поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.  **Моделируют**ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.  Используя субъективный опыт, **определяют связи** между отдельными компонентами задачи; **находят** правильное **решение** задачи.  **Прогнозируют** результат вычисления, решения задачи.  **Планируют** решение задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение.  **Сравнивают** разные способы вычислений, решения задачи; **осуществляют** выбор рационального способа.  **Осуществляют** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения решения текстовой задачи.  **Моделируют**разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.  **Конструируют**модели геометрических фигур.  **Исследуют**предметы окружающего мира: сопоставляют с геометрическими формами.  **Сравнивают**геометрические фигуры по форме.  В **групповой работе** решают житейские ситуации, требующие умений находить геометрические величины (планировка, разметка).  **Осуществляют** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения построения геометрической фигуры.  **Осуществляют** поиск, обнаружение и устранение ошибок.  **Собирают, обобщают и представляют** данные, полученные в ходе самостоятельно проведённых наблюдений, опросов, поисков.  **Сравнивают**геометрические фигуры по длине.  **Классифицируют  (**объединяют в группы) геометрические фигуры.  **Вычисляют** периметр прямоугольника и квадрата.  **Моделируют** ситуаций геометрическими средствами.  **Осуществляют** упорядочивание предметов и математических объектов ( по длине, площади, вместимости, массе, времени)  **Описывают** явления и события с использованием величин.  В **групповой работе** решают житейские ситуации, требующие умений находить геометрические величины (планировка, разметка).  **Осуществляют** поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.  **Собирают, обобщают и представляют** данные, полученные в ходе самостоятельно проведённых наблюдений, опросов, поисков.  **Применяют математические знания** для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.  ***Знакомятся*** с компьютером. Для чего нужен компьютер. Значение компьютера в жизни человека. Правила работы за компьютером.  Правила включения и выключения компьютера.  Устройство компьютера. Монитор. Клавиатура. Мышь. Системный блок.  Дополнительные устройства, которые можно подключить к компьютеру: колонки, наушники, принтер, сканер.  ***Знакомятся*** с внешним видом рабочего стола. Основные элементы рабочего стола: Мой компьютер, Корзина, кнопка Пуск, Часы, Календарь.  ***Работают*** с клавиатурой. Основные группы клавиш клавиатуры. Язык раскладки клавиатуры. Печать заглавных букв. Цифровая клавиатура.  Программа. Запуск программы. Выключение программы. |
| 2. | Сложение и вычитание (20 ч) | 20 ч |
| 3. | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (28 ч) | 28 ч |
| 4. | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (22 ч) | 22 ч |
| 5. | Числа от 1 до 100. Умножение и деление (18 ч) | 18 ч |
| 6. | Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч) | 21 ч |
| 7. | Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10 ч) | 10 ч |
| 8. | Проверка знаний (1 ч) | 1 ч |
|  |  | |
|  |
| **3 класс (136ч)** | | | |
| 1. | Числа от 1 до 100  Сложение и вычитание, продолжение (8 ч) | 8ч | **Сравнивают**числа по классам и разрядам, сравнивают изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков (>, <, =)  **Моделируют**ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.  **Группируют** числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.    **Исследуют**ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения  **Сравнивают**разные способы вычислений, выбирают удобный.  **Моделируют** ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.  **Используют** математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления)**,**  табличные случаи деления. Умножают и делят на 10, 100, 1000.Находят значение выражений, состоящих из нескольких действий. Решают разные виды уравнений. Различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правило установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата);  **Моделируют** изученные арифметические зависимости.  **Прогнозируют**результат вычислений.  **Контролируют** и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.  **Применяют** различные свойства умножения;  **Производят** вычисления «столбиком» при сложении и вычитании многозначных чисел;  **Моделируют**ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.  Используя субъективный опыт, **определяют связи** между отдельными компонентами задачи; **находят** правильное **решение** задачи.  **Планируют** решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.  **Объясняют**выбор арифметических действий для решения.  **Действуют** по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.  **Презентуют**различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).  **Используют**геометрические образы для решения задачи.Столбчатую (или полосчатую) диаграмму для представления данных и решения задач на кратное или разностное сравнение;  **Контролируют:**обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.  **Наблюдают**за изменением решения задачи при изменении её условия.  **Выполняют**краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др. )  **Моделируют**треугольники по величине углов (прямоугольный, тупоугольный, остроугольный) и по длине сторон (равнобедренный, равносторонний как частный случай равнобедренного, разносторонний), с помощью циркуля строят окружности и проводят в них с помощью линейки радиусы и диаметры, **Используют** соотношение между радиусом и диаметром одной окружности для решения задач, изображают куб на плоскости, строят его модель на основе развертки;  **Изготавливают(конструируют)**модели геометрических фигур, преобразовывают модели.  **Исследуют**предметы окружающего мира: сопоставляют их с геометрическими формами.  **Характеризуют**свойства геометрических фигур.  **Сравнивают**геометрические фигуры по форме.  **Определяют**  площадь прямоугольника измерением (с помощью палетки) и вычислением (с проведением предварительных линейных измерений); использовать формулу площади прямоугольника (S = a · b)  **Анализируют**житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).  **Сравнивают**геометрические фигуры по величине (размеру).  **Классифицируют  (**объединяют в группы) геометрические фигуры.  **Находят**геометрическую величину разными способами.  **Применяют**  единицы площади – квадратный сантиметр (кв. см или см2), квадратный дециметр (кв. дм или дм2), квадратный метр (кв. м или м2), квадратный километр (кв. км или км2) и соотношения между ними;  **Выражают** площадь фигуры, используя разные единицы площади (например, 1 дм2 6 см2 и 106 см2).  **Работают с информацией:**находят, обобщают и представляют данные ( с помощью и самостоятельно); используют справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретируют информацию (объясняют, сравнивают и обобщают данные).  **Работают с календарём.**  **Определяют** вес, температуру.  **Используют** калькулятор для проведения и проверки правильности вычислений;  **Применяют математические знания** для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.  ***Работают с клавиатурой.*** Основные группы клавиш клавиатуры. Язык раскладки клавиатуры.  ***Печатают*** заглавные буквы. Работают с цифровой клавиатурой.  ***Работают с к***омпьютерной мышью. Левая/правая кнопка мыши. Колесо прокрутки. Основные манипуляции с мышью: щелчок и двойной щелчок.  ***Выполняют*** запуск программы. ***Выключают*** программу.  ***Создают*** папки. ***Перемещают, удаляют, переименовывают*** папки и файлы. |
| 2. | Табличное умножение и деление, продолжение (28 ч) | 28 ч |
| 3. | Числа от 1 до 100  Табличное умножение и деление, продолжение (28 ч) | 28 ч |
| 4. | Числа от 1 до 100  Внетабличное  умножение и деление ( 27 ч) | 27 ч |
| 5. | Числа от 1 до 1 000  Нумерация (13 ч) | 13 ч |
| 6. | Числа от 1 до 1 000  Сложение и вычитание (10 ч) | 10 ч |
| 7. | Умножение и деление (12 ч) | 12 ч |
| 8. | Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (9 ч) | 9 ч |
| 8. | Проверка знаний (1 ч) | 1 ч |
|  |  |  |
| **4 класс (136 ч)** | | | |
| 1. | Числа от 1 до 1 000. Повторение | **13ч** | **Сравнивют**числа по классам и разрядам, доли с одинаковыми знаменателями.  **Называют** и записывают любое число до 1000000 включительно.  **Выполняют**переход от одних единиц измерения к другим.  **Группируют** числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.  **Составляют** числовые последовательности по заданному правилу.  **Сравнивают**числа и величины.  **Сравнивают**разные способы вычислений, выбирают удобный способ.  **Используют**математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), алгоритм письменного умножения  и деления многозначных чисел столбиком, применяют его на практике.  **Моделируют** изученные арифметические зависимости.   * **Выполняют**  сложение и вычитание многозначных чисел на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы сложения однозначных чисел; * умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы умножения однозначных чисел;   **Вычисляют** значения выражений в несколько действий со скобками и без скобок.    **Прогнозируют, выполняют прикидку и оценку** результата вычислений.  **Контролируют** и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.  **Выполняют**переход от одних единиц измерения к другим.  Используя субъективный опыт, **определяют связи** между отдельными компонентами задачи; **находят** правильное **решение** задачи.  **Планируют** решение задачи.  **Выбирают** наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.  **Действуют** по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.  **Презентуют**различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). **Самостоятельно**выбирают способ решения задачи. Решают арифметическим способом задачи разных видов.  **Используют**геометрические образы для решения задачи.  **Контролируют:**обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.  **Наблюдают**за изменением решения задачи при изменении её условия.  **Выполняют**краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др. )  **Конструируют**простейшие высказывания с помощью логических связок «….и/или…», «если…, то…», «неверно, что…».   * **Различают** рациональный и нерациональный способы решения задачи; * **Решают** простейшие задачи на вычисление стоимости купленного товара и при расчёте между продавцом и покупателем; задачи на движение одного объекта и совместное движение двух объектов (в одном направлении и в противоположных направлениях); задачи на работу одного объекта и на совместную работу двух объектов; задачи, связанные с расходом материала при производстве продукции или выполнении работ;   **Изготавливают (конструируют)**модели геометрических фигур, преобразовывают модели.  **Характеризуют**свойства геометрических фигур.  **Сравнивают**геометрические фигуры по форме.   * **Проводят**  простейшие измерения и построения на местности.   ***Выполняют* игровые задания для развития у обучающегося:**  - распознавания цветов и геометрических фигур;  - творческого подхода к изучению нового;   * - навыков усидчивости и самостоятельной работы.   **Сравнивают**геометрические фигуры по величине (размеру).  **Классифицируют  (**объединять в группы) геометрические фигуры.  **Находят**геометрическую величину разными способами, площадь прямоугольного треугольника.   * **Используют** в вычислениях единицы объёма и соотношения между ними; особенности построения системы мер времени * **Вычисляют** площадь прямоугольника и квадрата, используя соответствующие формулы;площадь многоугольника с помощью разбивки его на треугольники; * распознавать многогранники и тела вращения; находить модели этих фигур в окружающих предметах; площади участков прямоугольной формы на плане и на местности с проведением необходимых измерений; * **Решают** задачи на вычисление геометрических величин;   **Измеряют** вместимость в литрах; вместимость ёмкостей с помощью измерения объёма заполняющих ёмкость жидкостей или сыпучих тел.  **Работают с информацией:**находят, обобщают и представляют данные (самостоятельно); используют справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретируют информацию (объясняют, сравнивают и обобщают данные, формулируют выводы и прогнозы.)  **Определяют** вес, температуру, объём.  **Анализируют и интерпретируют** данные.  **Описывают и объясняют** окружающие предметы, процессы, явления, а также оценивают их количественные и пространственные отношения.  **Рассчитывают время** необходимое на выполнение действия.  **Работают с календарём.**  **Используют** таблицу как средство описания характеристик предметов, объектов, событий;   * **Читают**  простейшие круговые диаграммы.   **Применяют математические знания** для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.  ***Перемещают*** объекты рабочего стола. ***Удаляют*** файлы и папки в корзину.  Отрабатывают навык двойного щелчка левой кнопки мыши.  ***Выполняют*** игровые задания для развития у обучающегося:  - внимания;  - зрительной и слуховой памяти;  - навыков простого счета и чтения;  - логического, образного и ассоциативного мышлений;  - творческого подхода к изучению нового;  - навыков усидчивости и самостоятельной работы.  ***Выходят*** из игры с использованием клавиши Esc.  ***Меняют*** язык раскладки клавиатуры на языковой панели и с помощью клавиш Ctrl+Shift или Alt+Shift.  ***Печатают*** заглавные буквы с зажатой клавишей Shift.  ***Включают*** дополнительную цифровую клавиатуру клавишей Num Lock.  ***Изменяют*** фоновый рисунок рабочего стола. |
| 2. | Числа, которые больше 1 000. Нумерация | 11ч |
| 3. | Величины | 12ч |
| 4. | Числа, которые больше 1 000. Величины, продолжение | 4ч |
| 5. | Сложение и вычитание | 14ч |
| 6. | Умножение и деление | 10ч |
| 7. | Числа, которые больше 1 000  Умножение и деление, продолжение | 40 ч |
| 8. | Числа, которые больше 1 000  Умножение и деление, продолжение | 24ч |
| 9. | Итоговое повторение | 6 ч |
| 10 | Контроль и учет знаний | 2ч |
|  |  |  |
| **Итого: 738** | | | |

**Материально- техническое обеспечение учебного предмета**

**«Математика»**

Для характеристики количественных показателей используются следующие обозначения:

**Д** – демонстрационный экземпляр (не менее одного на класс)

**К** – полный комплект (на каждого обучающегося класса)

**Ф** – комплект для фронтальной работы (не менее одного на двух обучающихся)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование объектов и средств материально- технического обеспечения** | **Кол-во** | **Примечание** |
| **Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)** | | |
| Учебно-методические комплекты УМК «Перспективная начальная школа» для 1-4 классов (программа, учебники, дидактические материалы). (*Приложение*) | **К** | Библиотечный фонд сформирован на основе федерального перечня учебников, допущенных Минобрнауки РФ |
| **Печатные пособия** | | |
| Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения. (*Приложение*) | **Д** | Многоразового использования (методический кабинет) |
| **Технические средства обучения** | | |
| Классная доска (магнитная) с набором приспособлений для крепления таблиц.  Ноутбуки  Персональный компьютер | **Д**  **Ф**  **Д** | Находится в пользовании на основании договора аренды |
| **Демонстрационные пособия** | | |
| Объекты, предназначенные для демонстрации счёта: от 1 до 10; от 1 до 20; от 1 до 100.  Наглядные пособия для изучения состава чисел (карточки с цифрами и с другими знаками)  Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (линейка (1 м), циркуль, угольник)  Демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур (куб, цилиндр) | **Д**  **Д**    **Д**  **Д**  **Д** | С возможностью демонстрации (крепления, магниты)  С возможностью выполнения построений и измерений на доске (с использованием мела)  С возможностью демонстрации |
| **Экранно-звуковые пособия** | | |
| Видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие темы курса математики | **Д** |  |
| **Игры** | | |
| Настольные развивающие игры  Конструкторы | **Ф**  **Ф** |  |

**Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности**

**1 класс**

**«Школа России»**

**Книгопечатная продукция:**

1)Моро М.И., Волкова С.Н., Степанова С.В. Математика. 1 класс: учебник: в 2ч./М.И.Моро и др..-М.: Просвещение, 2018

**Печатные пособия :**

Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с темами программы обучения. Карточки с заданиями по математике для 1 класса

**Экранно – звуковые пособия:**

Видеофрагменты и другие информационные объекты (изображения, аудио- и видеозаписи), отражающие основные темы курса математики.

**2 класс**

**Книгопечатная продукция:**

1)Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В.. Математика. 2 класс: учебник:в 2ч./М.И.Моро и др..-М.: Просвещение, 2018

**Печатные пособия :**

Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с темами программы обучения. Карточки с заданиями по математике для 2 класса

**Экранно – звуковые пособия**

Видеофрагменты и другие информационные объекты (изображения, аудио- и видеозаписи), отражающие основные темы курса математики.

**3 класс**

**Книгопечатная продукция:**

1)Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В.. Математика. 2 класс: учебник:в 2ч./М.И.Моро и др..-М.: Просвещение, 2018

**4 класс**

**Книгопечатная продукция:**

1)Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В.. Математика. 4 класс: учебник:в 2ч./М.И.Моро и др..-М.: Просвещение, 2018

**Чиркина, Г.В. Программа специальных (коррекционных) образовательных учреждений V вида [Текст]/ Г.В.Чиркина – Москва: Просвещение, 2013.- 256с.**

**Электронные пособия (диски):**

|  |
| --- |
| * + - * 1. «Устный счет» - тренажёр         2. «Устный счёт» - мультимедийная презентация         3. «Математический диктант» - мультимедийная презентация         4. «Однозначные и двузначные числа» - презентация         5. «Рубль. Копейка» - мультимедийная презентация         6. «Задачи, обратные данной» - мультимедийная презентация         7. «Длина ломаной» - мультимедийная презентация         8. «Порядок выполнения действий. Скобки» - презентация         9. «Числовые выражения» - мультимедийная презентация         10. «Буквенные выражения» - мультимедийная презентация         11. «Уравнение» - мультимедийная презентация |

Программно-методический комплекс по математике входит в Федеральный перечень учебников и учебных пособий и обеспечивает реализацию адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования МКОУ «Специальная школа №30»

**Материально-техническая продукция**

Учебный класс с партами, учебная доска.

**Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование (методический кабинет)**

Математика. Пакет №1

1. Поезд. Счёт предметов
2. Посчитай-ка. Счёт предметов
3. Улица. Состав чисел
4. Вычислительные цепочки (Белоснежка и гномы)
5. Математические цепочки. Лабиринт
6. Задачи на движение (В тридевятом царстве)
7. На сколько БОЛЬШЕ? На сколько МЕНЬШЕ?
8. «В…раза больше», «В…раза меньше» (Второй урок Мальвины)
9. Простые задачи на нахождение остатка (В гостях у Малыша)
10. Простые задачи на нахождение суммы
11. Сложение с переменными через десяток (Сколько надо мороженного?)
12. Сколько всего попугаев?
13. Письменное сложение двузначных чисел с переменными через разряд. (На сколько длиннее?)
14. Конкретный смысл умножения. (Продавец пиявок)
15. Конкретный смысл деления. (Сколько продать?)
16. Понятие доли У козленка день. (Рождения.)
17. Задачи на нахождение доли. (Найди долю.)
18. Задачи на нахождение доли. (Сколько всего?)
19. Разрезной материал
20. Разрезной материал

Математика. Пакет № 2

М21. Больше, меньше, столько же

М22. Компоненты сложения

М23. Квадрат. Периметр прямоугольника

М24. Многоугольник

М25. Измерение и вычерчивание отрезков

М26. Ломаная

М27. Точка. Линии: прямая, кривая, отрезок

М28. Таблица разрядов

М29. Разрезной материал к таблице разрядов

М30. Состав чисел второго десятка

М31. Буквенные выражения

М32. Решение задач

М33. Сложение

М34. Вычитание

М35. Формулы на нахождение площади прямоугольного треугольника

М36. Сложение и вычитание дробей

М37. Доли величины

М38. Цвет, форма предметов

М39. Неравенства, выражения

М40. Примеры зависимости между величинами

Математика. Пакет № 3

М41. Решение и преобразование задач

М42. Многоугольники

М43. Состав 5

М44. Состав 6

М45. Состав 7

М46. Состав 8

М47. Состав 9

М48. Состав 10

М49. У телевизора (перед, за, между)

М50. Репка (перед, за, между)

М51. Доли

М52. Нахождение части от числа

М53. Схема задачи на нахождение третьего слагаемого

М54. Образование и название чисел второго десятка

М55. Сложение чисел до 100

М56. Вычитание чисел до 100

М57. Приемы устных вычислений

М58. Порядок действий в выражениях без скобок

М59. Порядок действий в выражениях со скобками

М60. Порядок действий

Математика. Пакет №4

М61. Письменное сложение двузначных чисел

М62. «Составляй и решай задачи»

М63. Компоненты вычитания

М64. Тройки чисел. Сложение и вычитание в пределах 20

М65. Таблица умножения (2 шт)

М66. Числа от 1 до 100

М67. Обыкновенные дроби

М68. Десятичные дроби

М69. Пропорции

М70. Числа от 1 до 20

М71. Изменение результата действий при изменении компонента

М72. Решение и преобразование задач. «В … раз меньше.»

М73. Решение и преобразование задач