

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза П.И. Захарова
с. Троицкое муниципального района Сызранский Самарской области

«Рассмотрена на заседании МО
учителей начальных классов»
Руководитель МО

Городнова Л.Н.
Протокол № 1
от «30» августа 2023г.

Проверена
Заместитель директора по
УВР _____

Красильникова Н.А.
30.08.2023 г.

Утверждена
Приказом
№ 141/2- ОД от 30.08.2023
Директор школы:

Фомин В.А.

АДАптированная рабочая программа
для обучающихся
с нарушением опорно-двигательного аппарата

ВАРИАНТ 6.2
(в классе)
МАТЕМАТИКА
1 - 4 КЛАССЫ

Рабочая программа составлена на основе примерной адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с НОДА (вариант 6.2), адаптированной основной образовательной программы начального общего образования обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата ГБОУ СОШ с. Троицкое и ИУП.

Программа отражает содержание обучения предмету «Математика» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с НОДА. Реализация изучения предмета осуществляется все 5 лет обучения.

Данная рабочая программа реализуется на основе УМК:

«Математика» 1 - 4 классы:

«Математика» (в 2-х частях) 1 класс. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. – М.: Просвещение.

«Математика» (в 2-х частях) 2 класс. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. – М.: Просвещение.

«Математика» (в 2-х частях) 3 класс. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. – М.: Просвещение.

«Математика» (в 2-х частях) 4 класс. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. – М.: Просвещение.

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика».

Учебный план Учреждения предусматривает изучение предмета на этапе начального общего образования:

-в 1 классе - 132 часа в год (4 часа в неделю);

- в 1 классе дополнительном – 132 часа в год (4 часа в неделю);

-в 2 классе - 136 часов в год (4 часа в неделю);

-в 3 классе - 136 часов в год (4 часа в неделю);

-в 4 классе - 136 часов в год (4 часа в неделю);

Общее число учебных часов за четыре года обучения – 672 часов.

I. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты:

- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

— Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

— Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

— Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

— Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

— Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Познавательные УУД

- Умение выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки.
- Анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для её решения. Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения.
- Формулировать собственное мнение и позицию.
- Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
- Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.

Коммуникативные УУД

- Определять и формулировать с помощью учителя цель деятельности на уроке. Слушать и понимать речь других. Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
- Понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить.
- Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.

- Работать в группе; планировать работу, распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы.

Предметные результаты предметной области отражают:

- 1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) 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;
- 3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 4) 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.

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа 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 трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- *выполнять действия с величинами;*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (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.

Выпускник получит возможность научиться *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

Работа с информацией

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
- *доставлять несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
- *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*

- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

II. Содержание учебного предмета

1 КЛАСС

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух - трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

1 КЛАСС (дополнительный)

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух - трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

2 КЛАСС

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

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 — кило- грамм); 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).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

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, 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).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение от резка 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, со- держащие 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. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

3 КЛАСС

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи,

решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм). Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных

электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

4 КЛАСС

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.

Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух, трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

IV. 1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования	Способ оценки итоговых планируемых результатов
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
Раздел 1. Числа и величины							
1.1	Числа от 1 до 9	13	0	0	https://rech.edu.ru	-Различение, -чтение, -запись. - Единица счёта.	Текущая тематическая работа
1.2	Числа от 0 до 10	3	0	0	https://rech.edu.ru	Десяток. - Счёт предметов, -запись результата цифрами. -Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	Текущая тематическая работа
1.3	Числа от 11 до 20	4	0	0	https://rech.edu.ru	-Чтение, -запись, -сравнение. -Однозначные и двузначные числа. -Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	-Текущая тематическая работа. - Устный опрос.

1.4	Длина. Измерение длины	7	0	0	https://rech.edu.ru	-Единицы длины и установление соотношения между ними: -сантиметр, -дециметр.	-Текущая тематическая работа -Решение учебных практико-ориентированных задач.
Итого по разделу		27					
Раздел 2. Арифметические действия							
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11	0	0	https://rech.edu.ru	- Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. -Вычитание как действие, обратное сложению.	Текущая тематическая работа
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29	0	0	https://rech.edu.ru	- Названия компонентов действий, результатов	Текущая тематическая работа

						действий сложения, вычитания. -Вычитание как действие, обратное сложению.	
Итого по разделу		40					
Раздел 3. Текстовые задачи							
3.1	Текстовые задачи	16	1	2	https://rech.edu.ru	-структурные элементы,	Текущая тематическая работа
						-составление текстовой задачи по образцу.	Практическая работа
						-зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	Текущая тематическая работа
						Решение задач в одно действие.	Письменный опрос
Итого по разделу		16					
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры							
4.1	Пространственные отношения	3	0	0	https://rech.edu.ru	-Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, -Установление	Текущая тематическая работа

						пространственных отношений: «слева-справа», «сверху-снизу», «между».	
4.2	Геометрические фигуры	17	0	5	https://rech.edu.ru	-Распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	Текущая тематическая работа
						-Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку.	Решение учебных практико-ориентированных задач.
						-Измерение длины отрезка в сантиметрах.	Решение учебных практико-ориентированных задач.
Итого по разделу		20					
Раздел 5. Математическая информация							
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8	0	0	https://rech.edu.ru	-Группировка объектов по заданному признаку. -Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение,	Решение учебных практико-ориентированных задач.

						продолжение ряда. -Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	
5.2	Таблицы	7	1	0	https://rech.edu.ru	-Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. -Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. - Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).	Решение учебных практико-ориентированных задач.
Итого по разделу		15					
Повторение пройденного материала		14	1	0	https://rech.edu.ru		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	3	7			

V.

VI.

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования	Способ оценки итоговых планируемых результатов
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
Раздел 1. Числа и величины							
1.1	Числа	9	0	0	https://rech.edu.ru	-Чтение, запись, десятичный состав, сравнение. -Запись равенства, неравенства -Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. -Разностное сравнение чисел.	Текущая тематическая работа
1.2	Величины	10	1	0	https://rech.edu.ru	- Сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), -Измерение длины (единицы длины – метр,	Текущая тематическая работа. - Письменный опрос.

						дециметр, сантиметр, миллиметр). -Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.	
Итого по разделу		19					
Раздел 2. Арифметические действия							
2.1	Сложение и вычитание	19	1	0	https://rech.edu.ru	-Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	Текущая тематическая работа.
						-Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	Письменный опрос

						<p>-Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.</p> <p>-Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания.</p>	Текущая тематическая работа.
2.2	Умножение и деление	25	0	0	https://rech.edu.ru	<p>-Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях.</p> <p>-Названия компонентов действий умножения, деления.</p> <p>- Переместительное свойство умножения.</p> <p>-Взаимосвязь компонентов и результата</p>	Текущая тематическая работа.

						действия умножения, действия деления.		
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	1	0	https://rech.edu.ru	-Чтение, запись, вычисление значения. -Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трех действий) -Нахождение значения числового выражения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного свойства.	Текущая тематическая работа. Письменный опрос	
Итого по разделу		56						
Раздел 3. Текстовые задачи								
3.1	Текстовые задачи	11	0	0	https://rech.edu.ru	-Чтение, представление текста задачи в	Текущая тематическая работа.	

						<p>виде рисунка, схемы или другой модели.</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз.-Запись ответа к задаче и его проверка .	
--	--	--	--	--	--	---	--

Итого по разделу		11					
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры							
4.1	Геометрические фигуры	10	0	0	https://rech.edu.ru	-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.	Текущая тематическая работа.
4.2	Геометрические величины	9	0	0	https://rech.edu.ru	-Длина ломаной. -Измерение периметра изображенного прямоугольника (квадрата), -Запись результата измерения в сантиметрах.	Текущая тематическая работа.
Итого по разделу		19					

Раздел 5. Математическая информация							
5.1	Математическая информация	14	1	0	https://rech.edu.ru	-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.	Текущая тематическая работа. Письменный опрос
Итого по разделу		14					
Повторение пройденного материала		9	1	0	https://rech.edu.ru		
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	7	0	https://rech.edu.ru		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	12	0			

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования	Способ оценки итоговых планируемых результатов
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
Раздел 1. Числа и величины							
1.1	Числа	10	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	-Числа в пределах 1000: - Чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых -Равенства и неравенства: чтение, составление. -Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. -Кратное сравнение чисел.	Текущая тематическая работа.
1.2	Величины	8	1	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	-Масса (единица массы – грамм),	Текущая тематическая

						<p>соотношение между килограмм</p> <p>-Стоимость (единицы – рубль, копейка),</p> <p>-Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.</p> <p>-Время (единица времени – секунда),</p> <p>-Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</p> <p>-Длина (единицы длины – миллиметр, километр),</p> <p>соотношение между величинами в пределах тысячи.</p> <p>-Площадь</p>	<p>работа.</p> <p>Письменный опрос</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

						(единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.		
Итого по разделу		18						
Раздел 2. Арифметические действия								
2.1	Вычисления	40	1	0	[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]	-Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 -Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. -Действия с числами 0 и 1. -Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	Текущая тематическая работа. Письменный опрос	

						<p>-Проверка результата вычисления</p> <p>-Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.</p> <p>-Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.</p>	
2.2	Числовые выражения	7	1	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	<p>-Порядок действий в числовом выражении, (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.</p> <p>-Однородные величины: сложение и вычитание.</p>	<p>Текущая тематическая работа.</p> <p>Письменный опрос</p>
Итого по разделу		47					
Раздел 3. Текстовые задачи							
3.1	Работа с текстовой задачей	12	1	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	-Анализ данных и отношений, представление	Текущая тематическая работа.

						на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. - Задачи на понимание смысла арифметических действий	Письменный опрос
3.2	Решение задач	11	0	0	[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]	-Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. -Проверка решения и оценка полученного результата. -Сравнение долей одной величины. -Задачи на нахождение доли величины.	Текущая тематическая работа
Итого по разделу		23					
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры							
4.1	Геометрические фигуры	9	0	0	[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]	-Конструирование геометрических фигур	Текущая тематическая работа

						<p>(разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).</p> <p>-Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.</p>	
4.2	Геометрические величины	13	0	0	<p>[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</p>	<p>-Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах . -Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства . -Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.</p>	Текущая тематическая работа

Итого по разделу		22					
Раздел 5. Математическая информация							
5.1	Математическая информация	15	1	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	-Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.	Текущая тематическая работа. Письменный опрос
Итого по разделу		15					
	Повторение пройденного материала	4	1	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	-Сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры); -выбирать приём вычисления, выполнения действия;	Текущая тематическая работа. Решение учебных практико-ориентированных задач.

					-конструировать геометрические фигуры; -классифицировать объекты	
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	13	1			

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования	Способ оценки итоговых планируемых результатов
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
Раздел 1. Числа и величины							
1.1	Числа	11	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	-Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение . -Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	Текущая тематическая работа.
1.2	Величины	12	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	-Сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. -Единицы массы и соотношения	Текущая тематическая работа. Письменный опрос

						<p>между ними: – Единицы времени соотношения между ними. -Единицы длины. -Соотношение между единицами в пределах 100 000. -Доля величины времени, массы, длины.</p>	
Итого по разделу		23					
Раздел 2. Арифметические действия							
2.1	Вычисления	25	1	0	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36</p>	<p>-Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. -Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. -Деление с</p>	<p>Текущая тематическая работа. Письменный опрос</p>

						<p>остатком.</p> <p>-Умножение и деление на 10, 100, 1000.</p> <p>-Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.</p>	
2.2	Числовые выражения	12	0	0	<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edsoo.ru/7f411f36</p>	<p>-Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.</p> <p>-Умножение и деление величины на однозначное число</p>	Текущая тематическая работа.
Итого по разделу		37					
Раздел 3. Текстовые задачи							
3.1	Решение текстовых задач	20	1	0	<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edsoo.ru/7f411f36</p>	<p>-Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия</p> <p>- Анализ зависимостей, характеризующих</p>	<p>Текущая тематическая работа.</p> <p>Письменный опрос</p>

						<p>процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), -Задачи на установление времени - Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. - Разные способы решения некоторых видов изученных задач. - Оформление решения по действиям с пояснением</p>	
Итого по разделу		20					
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры							
4.1	Геометрические фигуры	12	0	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	<p>-Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. -Различение, называние пространственных</p>	<p>Текущая тематическая работа.</p> <p>Решение учебных практико- ориентированных</p>

						геометрических фигур -Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), -составление фигур из прямоугольников или квадратов.	задач.
4.2	Геометрические величины	8	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	-Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	Текущая тематическая работа. Письменный опрос
Итого по разделу		20					
Раздел 5. Математическая информация							
5.1	Математическая информация	15	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	-Конструирование, проверка истинности. -Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.	Текущая тематическая работа. Письменный опрос
Итого по разделу		15					
	Повторение пройденного материала	14	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	-Решать текстовые задачи в 1–3 действия,	Текущая тематическая работа.

					-выполнять преобразование заданных величин, -выбирать при решении подходящие способы вычисления, -решать практические задачи -различать окружность и круг	Письменный опрос
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	13	4			

VII.