

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Основная общеобразовательная школа с. Калинино

Утверждаю:

Директор МБОУ ООШ с. Калинино

_____ Чумилина Н.А.

« ____ » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

на 2021 -2022 учебный год

3 класс

учителя начальных классов

Дымовской Елены Геннадьевны

2021год

Пояснительная записка к рабочей программе учебного курса

Рабочая программа по предмету математика в 3 классе составлена на основании:

- 1) Закона об образовании РФ от 29.12.2012г. №273-ФЗ.
- 2) Федерального государственного образовательного стандарта 06.10.2009г. №373 (с изменениями)

С учётом:

- 1) Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ ООШ с.Калинино
- 2) Учебного плана МБОУ ООШ с. Калинино на 2021-2022 уч. год.
- 3) Федерального перечня учебников, утверждённых, рекомендованных (допущенных) к исполнению в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программное образование от 20.05.2020 №254.
- 4) УМК «Школа России». Авторской программы «Математика 1-4 классы» М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова.

В соответствии с Образовательной программой школы, на изучение учебного предмета «Математика» в 3 классе отводится 136 часов в год, 4 часа в неделю (34 учебных недели).

Результаты освоения программы по математике (личностные, метапредметные и предметные результаты)

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
- первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;
- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;

- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

- принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
- выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- *контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.

Познавательные

Учащийся научится:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы).

Учащийся получит возможность научиться:

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).

Коммуникативные

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- Конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся 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.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

Учащийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

Геометрические величины

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними;

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

Работа с информацией

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах

Планируемые результаты по курсу «Математика» к концу 3-го года обучения

Требования к уровню учащихся

К концу обучения в третьем классе ученик **научится**

называть:

- последовательность чисел до 1000;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади, массы;
- названия компонентов и результатов умножения и деления;
- виды треугольников;
- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них);
- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
- понятие «доля»;
- определения понятий «окружность», «центр окружности», «радиус окружности», «диаметр окружности»;
- чётные и нечётные числа;
- определение квадратного дециметра;
- определение квадратного метра;
- правило умножения числа на 1;
- правило умножения числа на 0;
- правило деления нуля на число;

сравнивать:

- числа в пределах 1000;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;
- площади фигур;

различать:

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;

читать:

- числа в пределах 1000, записанные цифрами;

воспроизводить:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;
- соотношения между единицами массы: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$;
- соотношения между единицами времени: $1 \text{ год} = 12 \text{ месяцев}$; $1 \text{ сутки} = 24 \text{ часа}$;

приводить примеры:

- двузначных, трёхзначных чисел;
- числовых выражений;

моделировать:

- десятичный состав трёхзначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления трёхзначных чисел;

- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка; **упорядочивать:**

- числа в пределах 1000 в порядке увеличения или уменьшения;

анализировать:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;

- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

- треугольники (разносторонний, равнобедренный, равносторонний); числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);

конструировать:

- тексты несложных арифметических задач;

- алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать:

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

оценивать:

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

- решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами трёхзначные числа;

- решать составные арифметические задачи в два-три действия в различных комбинациях;

- вычислять сумму и разность, произведение и частное чисел в пределах 1000, используя устные и письменные приемы вычислений;

- вычислять значения простых и составных числовых выражений;

- вычислять периметр, площадь прямоугольника (квадрата);

- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи.

К концу обучения в третьем классе ученик **получит возможность научиться:**

- выполнять проверку вычислений;

- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);

- решать задачи в 1-3 действия;

- находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата); читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000;

- выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;

- выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;

- классифицировать треугольники;

- умножать и делить разными способами;

- выполнять письменное умножение и деление с трехзначными числами;

- сравнивать выражения;

- решать уравнения;

- строить геометрические фигуры;

- выполнять внетабличное деление с остатком;

- использовать алгоритм деления с остатком;

- выполнять проверку деления с остатком;

- находить значения выражений с переменной;

- писать римские цифры, сравнивать их;

- записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать числа;

- сравнивать доли;

- строить окружности;

- составлять равенства и неравенства.

К концу 3 класса учащиеся должны знать:

- названия и последовательность чисел от 1 до 100, названия компонентов и результатов сложения и вычитания;
- таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие им случаи вычитания;
- правила порядка выполнения действий в числовых выражениях в 2 действия, содержащие сложение и вычитание (со скобками и без них);
- названия и обозначение действий умножения и деления;
- таблицу умножения и соответствующие случаи деления учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

К концу 3 класса учащиеся должны уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000;
- находить сумму и разность, частное и произведение чисел в пределах 1000: в более легких случаях устно, в более сложных - письменно;
- находить значения числовых выражений в 2 - 3 действия (со скобками и без них);
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на один предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз;
- чертить окружность заданного радиуса с помощью циркуля;
- находить длину ломаной, состоящей из 3-4 звеньев, и периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- читать несложные готовые таблицы.

Содержание учебного предмета, курса.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Числа и величины

Счёт предметов. Название, последовательность и запись чисел от нуля до сотни. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Масса, единицы массы (килограмм). Единицы времени (минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение, деление. Название компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Арифметические действия с числами "нуль" и "единица". Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Способы проверки правильности вычислений.

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм. Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

3 класс

• Числа от 1 до 100. 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. Выражения с переменной. Решение уравнений.

Обучающиеся должны знать:

Счёт предметов.

Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000.

Десятичные единицы счёта.

Разряды и классы.

Обучающиеся должны уметь:

- представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.

- сравнивать и упорядочивать числа, знаки сравнения.

- пользоваться изученной математической терминологией;
- решать текстовые задачи арифметическим способом;
- проверять правильность выполненных вычислений
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач.

- **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление чисел**

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.

Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).

Решение уравнений вида $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Решение подбором уравнений вида $x \cdot 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$. Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними.

Площадь прямоугольника (квадрата).

Обозначение геометрических фигур буквами.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

Обучающиеся должны знать:

- таблицу умножения и деления однозначных чисел;
- правила порядка выполнения действий в числовых выражениях;
- состав и значение единиц измерения.

Обучающиеся должны уметь:

- пользоваться изученной математической терминологией;
- решать текстовые задачи арифметическим способом;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них);
- проверять правильность выполненных вычислений
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);
- выполнять вычисления с нулем;
- выполнять деление числа на это же число; делить нуль на число.

- **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление**

Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида $x \cdot 6 = 72$, $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Обучающиеся должны знать:

- таблицу умножения и деления однозначных чисел

Обучающиеся должны уметь:

- решать текстовые задачи арифметическим способом (не более двух действий)
- пользоваться изученной математической терминологией
- проверять правильность выполнения вычислений

- **Числа от 1 до 1000. Нумерация**

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

Обучающиеся должны знать:

- последовательность чисел в пределах тысячи

Обучающиеся должны уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах тысячи

- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых

- сравнивать величины по их числовым значениям

• **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание**

Сложение и вычитание трёхзначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000.

Алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

Обучающиеся должны знать:

Сложение, вычитание, умножение и деление.

Знаки действий.

Названия компонентов и результатов арифметических действий.

Таблица сложения. Таблица умножения.

Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления).

Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.

Обучающиеся должны уметь:

- находить неизвестный компонент арифметического действия;

- знать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок;

- находить значения числового выражения;

- использовать свойств арифметических действий и правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.

• **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление**

Устные приемы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние);

прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1 - 3 действия на сложение, вычитание, умножение и деление в течение года.

Обучающиеся должны знать:

- таблицу сложения и вычитания однозначных чисел.

Обучающиеся должны уметь:

- выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100;

- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание) многозначных чисел;

- распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки);

- выражать данные величины в различных единицах;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, массе и др.

• **Приёмы письменных вычислений**

Деление с остатком. Свойства умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения

и вычитания. Числовые выражения. Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв.

Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Обучающиеся должны знать:

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число.

Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Обучающиеся должны уметь:

- применять порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок;
- находить значения числового выражения;
- использовать свойства арифметических действий и правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.

Учебно – тематическое планирование.

№	Название раздела.	Количество часов.
1.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	9 ч.
2.	Число от 1 до 100. Табличное умножение и деление.	57 ч.
3.	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	28 ч.
4.	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	13 ч.
5.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	12 ч.
6.	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.	5ч.
7.	Приёмы письменных вычислений.	12 ч.
Итого:		136 ч.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание 9 ч.		
1-2	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. (с. 4-5)	2
3	Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым (с.6-7)	1
4	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым (с.8)	1
5	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым (с.9)	1
6	Обозначение геометрических фигур буквами (с.10)	1
7	«Странички для любознательных» (с. 11-13)	1
8	Что узнали. Чему научились (с.14-16)	1
9	<i>Вводная контрольная работа №1</i>	1
10	Анализ контрольной работы. Связь между компонентами и результатом умножения (с.18)	1
11	Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа. (с. 19-20)	1
12	Таблица умножения и деления с числом 3 (с. 21)	
13	Решение задач с величинами: «цена», «количество», «стоимость» (с.22, 30-31)	1
14	Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса (с.23, 30-31)	1
15	Порядок выполнения действий (с.24,25). <i>Тест «Проверим себя и оценим свои достижения» (с. 32-33)</i>	1
16	Анализ тестирования. Порядок выполнения действий (с.26-27)	1
17	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. (с.28-29)	1
18	<i>Контрольная работа №2 по теме: «Умножение и деление на 2 и 3»</i>	1

19	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (с.30-31)	1
20	Таблица умножения и деления с числом 4 (с.34)	1
21	Закрепление пройденного. Таблица умножения (с.35)	1
22	Задачи на увеличение числа в несколько раз (с.36)	1
23	Задачи на увеличение числа в несколько раз (с.37)	1
24-25	Задачи на уменьшение числа в несколько раз (с.38-39)	2
26	Таблица умножения и деления с числом 5 (с. 40)	1
27-28	Задачи на кратное сравнение (с.41-42)	2
29	Контрольная работа №3 за 1 четверть	1
30	Анализ контрольной работы. Решение задач (с. 43)	1
31	Таблица умножения и деления с числом 6 (с.44)	1
32	Решение задач (с.45).	1
33	Решение задач (с. 46-47)	1
34	Таблица умножения и деления с числом 7 (с. (с.48, 53-54)	1
35	«Странички для любознательных» (с.49, 52) Проект «Математическая сказка» (с.50-51)	1
36-38	Что узнали. Чему научились (с. 52-54)	3
39	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (с.55). Математический диктант	1
40	Площадь. Сравнение площадей фигур (с.56-57)	1
41	Квадратный сантиметр (с.58-59)	1
42	Площадь прямоугольника (с.60-61)	1
43	Таблица умножения и деления с числом 8 (с.62).	1
44	Решение задач (с.63)	1
45	Решение задач (с.64)	1
46	Таблица умножения и деления с числом 9 (с.65)	1
47	Квадратный дециметр (с.66-67)	1
48	Таблица умножения. Закрепление. (с.68)	1
49	Решение задач (с.69). Математический диктант	1
50	Анализ работ. Квадратный метр (с.70-71)	1

51	Решение задач (с.72)	1
52	«Странички для любознательных». Повторение пройденного (с.73-75)	1
53	<i>Что узнали. Чему научились</i> (с.76-77)	1
54	<i>Промежуточная диагностика. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения»</i> (с.78-81)	
55	Анализ тестирования. Умножение на 1. (с.82)	1
56	Умножение на 0. (с.83)	1
57	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число (с.84 – 85)	1
58	Закрепление изученного. Решение задач (с.86-87)	1
59	«Странички для любознательных». <i>Проверочная работа по теме «Табличное умножение и деление»</i> (с.88-90)	1
60	Работа над ошибками. Доли (с.92-93)	1
61	Контрольная работа №4 за первое полугодие..	1
62	Анализ контрольной работы. Окружность. Круг (с.94-95)	1
63	Диаметр окружности (круга). Решение задач. (с.96)	1
64	Решение задач (с.97)	1
65	Единицы времени (с.98-100, с. 104-105)	1
66	«Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (с.101-108)	1
67	Приёмы умножения и деления круглых чисел (с.4)	1
68	Случаи деления вида $80 : 20$. (с.5)	1
69-70	Умножение суммы на число (с.6, с.7)	2
71-72	Умножение двузначного числа на однозначное (с.8, с.9)	2
73	Решение задач (с.10)	1
74	Выражения с двумя переменными. «Странички для любознательных» (с.11-12)	1
75	Деление суммы на число (с.13)	1
76	Деление суммы на число (с.14) Проверочная работа по теме «Деление суммы на число»	1
77	Анализ работ. Приёмы деления вида $69 : 3$, $78 : 2$	1

	(с.15)	
78	Связь между числами при делении (с.16)	1
79	Проверка деления (с.17)	1
80	Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$ (с.18)	1
81	Проверка умножения (с.19)	1
82	Решение уравнений (с.20)	1
83	Закрепление пройденного (с.21)	1
84	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились (с.22-25)	1
85	Контрольная работа №5 по теме «Решение уравнений»	1
86	Анализ контрольной работы. Деление с остатком (с.26)	1
87-88	Деление с остатком (с.27-28)	2
89	Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора (с.29)	1
90	Решение задач на деление с остатком (с.30)	1
91	Случаи деления, когда делитель больше остатка (с.31) Проверочная работа по теме «Деление с остатком»	1
92	Анализ работ. Проверка деления с остатком (с.32)	1
93	Что узнали. Чему научились. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения» (с.33-35, 38-39)	1
94	Анализ тестирования. Наш проект «Задачи-расчёты» (с.36-37, 40)	1
95	Устная нумерация чисел в пределах 1000 (с.42)	1
96	Образование и названия трёхзначных чисел (с.43)	1
97	Запись трёхзначных чисел (с.44-45)	1
98	Письменная нумерация чисел в пределах 1000 (с.46) Математический диктант	1
99	Анализ работ. Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз (с. 47)	1
100	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых (с.48)	1

101	Контрольная работа №6 за 3 четверть.	1
102	Анализ контрольной работы. Сравнение трёхзначных чисел (с.50)	1
103	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений (с.49)	1
104	Письменная нумерация чисел в пределах 1000 (с.51-53)	1
105	Единицы массы. Грамм (с.54)	1
106	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились (с. 56 -58)	1
107	Что узнали. Чему научились (с.59-61)	1
108	Приёмы устных вычислений (с.66)	1
109	Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$, $620 - 200$ (с.67) Тест «Проверим себя и оценим свои достижения» (с.62-63)	1
110	Анализ тестирования Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$, $560 - 90$ (с.68)	1
111	Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670 - 140$ (с.69)	1
112	Приёмы письменных вычислений (с.70)	1
113	Алгоритм сложения трёхзначных чисел (с.71)	1
114	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел (с.72) Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	1
115	Анализ работ. Виды треугольников (с.73)	1
116	Закрепление. Решение задач (с.74) «Странички для любознательных» (с.75)	1

117-118	Что узнали. Чему научились (с.76-79)	2
119	Контрольная работа № 7 по теме: «Сложение и вычитание»	1
120	Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$, $900 : 3$ (с.82)	1
121	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 3$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$, $960 : 6$ (с.83). Тест «Верно? Неверно?» (с.80)	1
122	Анализ тестирования. Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$, $800 : 400$, $600 : 200$, $1000 : 500$ (с.84)	1
123	Виды треугольников (с.85, 87). «Странички для любознательных». Математический диктант	1
124	Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление (с.86)	1
125	Приёмы письменного умножения в пределах 1000 (с.88)	1
126	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное (с.89)	1
127	Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Закрепление изученного (с.90)	1
128	Закрепление изученного. Математический диктант (с.91)	1
129	Итоговая контрольная работа за год	
130	Анализ контрольной работы. Приём письменного деления на однозначное число (с.92)	1
131	Приём письменного деления на однозначное число (с.93-94)	1
132	Проверка деления (с.95, с. 99)	1
133	Приём письменного деления на однозначное число (с.96) Проверочная работа по теме «Деление многозначного числа на однозначное»	1
134	Работа над ошибками. Знакомство с калькулятором (с.97-98)	1
135	Повторение пройденного (с.99-100) «Что узнали. Чему научились» (с. 103 – 108)	1
136	Геометрические фигуры и величины (с.109) Обобщающий урок. Игра «По океану математики»	1

