Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение школа № 59
Приморского района Санкт – Петербурга

**«Рекомендована к использованию»**
на заседании методического
объединения начальных классов
Протокол № 5 от «05» июня 2023г.
_____ Руководитель
методического объединения
***Козлова Лариса Ростиславовна***

**«Согласовано»**
Зам. директора по УВР
_____ ***Ясюченя Татьяна Александровна***
«05» июня 2023г.

**«Утверждаю»**
Директор ГБОУ школы №59
_____ ***Морозова Татьяна Аркадьевна***
**Приказ от 05.06.2023 №37**

# Рабочая программа по предмету
# «*Математика*»
# для 4 «а» класса

## Базовый уровень

Составитель: учитель начальных классов ***Алексеенко Маргарита Юрьевна***
( первая квалификационная категория, педагогический стаж – 15 лет)

**Санкт-Петербург**
**2023-2024 учебный год**

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**1.Рабочая программа по предмету «Математика» для 4 класса** составлена в соответствии с адаптированной основной образовательной программой начального общего образования (далее - АООП НОО ТНР) Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения школы №59 Приморского района Санкт-Петербурга (далее- ГБОУ школы № 59) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) с тяжелым нарушением речи - (далее- ТНР). В основу рабочей программы по предмету «Математика» для 4 класса положена авторская программа общеобразовательных учреждений «Математика» 4 класс (авторы М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.Б. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой) **УМК «Школа России»**

**Рабочая программа по предмету «Математика» ГБОУ №59 разработана в соответствии со следующими документами:**

1. Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1598 (далее – ФГОС начального общего образования обучающихся с ОВЗ);
3. Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115;
4. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»
5. Перечнем организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699;
6. Санитарным правилам СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее – СП 2.4.3648-20);
7. Санитарным правилам и нормам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее – СанПиН 1.2.3685-21);
8. Приказом директора школы № 59 Приморского района от 02.05.2023 № 30/1 «О формировании календарного учебного графика в 2023/2024 учебном году»;
9. Уставом ГБОУ школы № 59 Приморского района Санкт-Петербурга, утвержденным Распоряжением Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 20.04.2015 № 1877-р;
10. Адаптированной основной общеобразовательной программой ОУ для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (с задержкой психического развития) (Приказ от 05.06 2023 № 37).
11. Учебным планом ГБОУ школы № 59 Приморского района Санкт-Петербурга на 2023-2024 учебный год (утвержден Приказом директора от 05.06.2023 № 37)

Адаптированная образовательная программа начального общего образования реализуется через учебный план, средствами УМК «Школа России»

**В соответствии с требованиями ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ реализуется АООП НОО обучающихся с ТНР — вариант 5.2.**

## II. Общая характеристика учебного предмета

В основу рабочей программы по предмету «Математика» для обучающихся 4 класса ГБОУ№59 положена основная образовательная программа начального общего образования «Математика. 1-4 классы» (авторы: М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.И.ВолковаПросвещение,2011 г). Образовательная программа начального общего образования реализуется средствами УМК «Школа России».На всех уроках используется **ИКТ**.

***Цель:*** развитие у обучающихся с ТНР познавательных универсальных действий, в первую очередь логических и алгоритмических.

**Основные задачи курса математики** в начальной школе для обучающихся с ТНР заключаются в том, чтобы:

- сформировать стойкие вычислительные навыки;
- сформировать умение анализировать условие задачи, определять связи между ее отдельными компонентами;
- сформировать умение находить правильное решение задачи;
- развивать у обучающихся с ТНР интерес и математические способности;
- совершенствовать внимание, память, восприятие, логические операции сравнения, классификации, сериации, умозаключения, мышление;
- сформировать первоначальные представления о компьютерной грамотности;
- обогащать/развивать математическую речь.
- использование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 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, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры;

Формирование моделирования как универсального учебного действия осуществляется в рамках практически всех учебных предметов на этом уровне образования. В процессе обучения обучающийся с ТНР осваивает систему социально принятых знаков и символов, существующих в современной культуре и необходимых как для обучения, так и для его социализации.

В процессе знакомства с математическими отношениями, зависимостями у школьников формируются учебные действия планирования последовательности шагов при решении задач; различения способа и результата действия; выбора способа достижения поставленной цели; использования знаково-символических средств для моделирования математической ситуации, представления информации; сравнения и классификации (например, предметов, чисел, геометрических фигур) по существенному основанию. Особое значение имеет математика для формирования общего приёма решения задач как универсального учебного действия.

Математическая деятельность обучающихся с ТНР способствует развитию наглядно-действенного, наглядно-образного, вербально-логического мышления. Она дает возможность сформировать и закрепить абстрактные, отвлеченные, обобщающие понятия, способствует развитию процессов символизации, навыка понимания информации, представленной разными способами (текст задачи, формулировка правила, таблицы, алгоритм действий и т.п.), формированию математической лексики, пониманию и употреблению сложных логико-грамматических конструкций, связной устной и письменной речи (порождение связанного учебного высказывания с использованием математических терминов и понятий), обеспечивает профилактику дискалькулии.

Уроки математики развивают наблюдательность, воображение, творческую активность, обучают приемам самостоятельной работы, способствуют формированию навыков самоконтроля.

Формирование счетных операций и вычислительных навыков осуществляется на основе тесной взаимосвязи с другими учебными предметами, так как многие из них создают базис для овладения математическими умениями и навыками.

Формирование математических умений и навыков должно осуществляться в следующих направлениях: понятие числа - счетные операции - решение задачи. Умение пользоваться операциями счета, с одной стороны, и умозаключениями, с другой, способствует развитию умения решать математические задачи.

В процессе изучения математики ставятся задачи научить обучающихся с ТНР преодолевать трудности и находить способы выхода из сложной ситуации, научить самоконтролю и исправлению ошибок, развивать устойчивость внимания и стремление довести работу до конца.

Основное содержание программы по математике включает изучение натуральных чисел и счетных операций, усвоение математической терминологии и письменной символики, связанной с выполнением счетных операций. Особое внимание уделяется доведению счетных операций до автоматизма, формированию счетных навыков (прямой, обратный счет, таблицы сложения, вычитания, умножения, деления).

Содержание программы по математике предусматривает интенсивную и целенаправленную работу над усвоением обучающимися с ТНР специальных математических понятий и речевых формулировок условий задач, по развитию мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, что отражает специфику обучения математике обучающихся с ТНР.

Формирование счетных операций и вычислительных навыков осуществляется на основе тесной взаимосвязи с другими учебными предметами, так как многие из них создают базис для овладения математическими умениями и навыками

**Программа по математике включает в себя следующие разделы**: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с данными».

В IV классе обучающиеся с ТНР закрепляют знания о классе единиц и классе тысяч, овладевают навыком представления числа в виде суммы его разрядных слагаемых, знакомятся с единицами измерения длины, массы, времени. Программой IV класса предусмотрено закрепление действий сложения, вычитания, умножения, деления в пределах 1 000 000, решение арифметических задач с 2—3 действиями и простых уравнений с одним неизвестным, формирование умения называть и записывать компоненты математических действий.

Основу курса математики в 4 классе составляет табличное умножение и деление, внетабличное умножение и деление, изучение нумерации чисел в пределах 1000 и четыре арифметических действия с числами в пределах 1000. При ознакомлении с письменными приемами выполнения арифметических действий важное значение придается алгоритмизации. Все объяснения даются в виде четко сформулированной последовательности шагов, которые должны быть выполнены. При рассмотрении каждого алгоритма сложения, вычитания, умножения или деления четко выделены основные этапы, план рассуждений, подлежащий усвоению каждым учеником.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением. Тема раздела «Нумерация» неразрывно связана в курсе с темой «Величины», содержание которой составляют ознакомление с новыми единицами измерения и обобщение знаний о величинах, приобретённых ранее составление сводных таблиц единиц длины, массы, времени и работа над их усвоением.

***Числа и величины***

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

***Арифметические действия***

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

***Работа с текстовыми задачами***

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», «больше (меньше) в…». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

***Пространственные отношения. Геометрические фигуры***

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

***Геометрические величины***

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см$^2$, дм$^2$, м$^2$). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

***Работа с информацией***

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то…»; «верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

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

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы, чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

## III. Предмет «Математика» относится к образовательной области «Математика и информатика».

В 4 классе на изучение предмета отводится 5 **часов в неделю:** : **4 часа в неделю** из обязательной части, **1 час в неделю** из части, формируемой участниками образовательных отношений.

**Всего за год: 170 часов.**

## IV. Планируемые результаты освоения учебного предмета

**Характеристика результатов формирования УУД.**

***Личностные универсальные учебные действия*** обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся с ТНР (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения) и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях. Применительно к учебной деятельности следует выделить три вида личностных действий:

·личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;

·смыслообразование, т. е. установление обучающимися с ТНР связи между целью учебной деятельности и её мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает к деятельности, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом: *какое значение и какой смысл имеет для меня учение?* — и уметь на него отвечать;

·нравственно-этическая ориентация, в том числе и оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающее личностный моральный выбор.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Математика» в 4- м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий:

***Регулятивные универсальные учебные действия*** обеспечивают обучающимся с ТНР организацию своей учебной деятельности. К ним относятся:

·целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися с ТНР, и того, что ещё неизвестно;

·планирование — определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательности действий;

·прогнозирование — предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временны́х характеристик;

·контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

·коррекция — внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата с учётом оценки этого результата самим обучающимся с ТНР, учителем, товарищами;

· оценка — выделение и осознание обучающимся с ТНР того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы;

· саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и преодолению препятствий

***Познавательные универсальные учебные действия*** включают: общеучебные, логические учебные действия, а также постановку и решение проблемы.

***Общеучебные универсальные действия*:**

·самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;

·поиск и выделение необходимой информации, в том числе решение рабочих задач с использованием общедоступных в начальной школе инструментов ИКТ и источников информации;

·структурирование знаний;

·осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;

·выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

·рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

·смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;

·постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Особую группу общеучебных универсальных действий составляют

***Знаково-символические действия*:**

·моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
·преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
***Логические универсальные действия*:**
·анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
·синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
·выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
·подведение под понятие, выведение следствий;
·установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений;
·построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;
·доказательство;
·выдвижение гипотез и их обоснование.
***Постановка и решение проблемы*:**
·формулирование проблемы;
·самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.
***Коммуникативные универсальные учебные действия*** обеспечивают социальную компетентность и учёт позиции других людей, партнёров по общению или деятельности; умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.
*К коммуникативным действиям относятся:*
·планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
·постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
·разрешение конфликтов — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
·управление поведением партнёра — контроль, коррекция, оценка его действий;
·умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации.
***Предметные результаты*** освоения программы учебного предмета «Математика»:

- овладение основами математических знаний, умениями сравнивать и упорядочивать объекты по различным математическим основаниям;
- развитие внимания, памяти, восприятия, мышления, логических операций сравнения, классификации, сериации, умозаключения;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, основами счета, измерений, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов;
- сформированность элементов системного мышления и приобретение основ информационной грамотности;
- овладение математической терминологией;
- понимание и употребление абстрактных, отвлеченных, обобщающих понятий;

- понимание и употребление сложных логико-грамматических конструкций;
- умение анализировать содержание ситуации, представленной в условии задачи, пересказывать условие задачи, формулировать вопрос, давать развернутый ответ на вопрос задачи;
- сформированность общих приемов решения задач;
- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре;
- умение распознавать, исследовать, и изображать геометрические фигуры;
- умение работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, анализировать и интерпретировать представленные в них данные;
- умение проводить проверку правильности вычислений разными способами;
- умение использовать приобретенные математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, оценки их количественных и пространственных отношений, решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 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;
- умение работать с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): создание, преобразование, сохранение, удаление, вывод на принтер;
- умение создавать небольшие тексты по интересной для обучающихся с ТНР тематике;
- соблюдать правила безопасной работы на компьютере.

***К концу 4 класса обучающиеся научатся:***

***Числа и величины***

Обучающийся **научится:**

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

Работа с текстовыми задачами;

· 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;

· 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).

*Обучающийся получит возможность научиться:*

*Решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть)*

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

***Арифметические действия***

Обучающийся **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 трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём 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).

*Обучающийся **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***

Обучающийся **научится:**

· анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

· решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);

· оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

*Обучающийся **получит возможность научиться:***

*· решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);*

*· решать задачи в 3—4 действия;*

*· находить разные способы решения задачи.*

***Пространственные отношения. Геометрические фигуры***

Обучающийся **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.

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

***Геометрические величины***

Обучающийся **научится:**

· измерять длину отрезка;

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

· оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).
*Обучающийся **получит возможность научиться** вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*
***Работа с информацией***
Обучающийся **научится:**
·устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;
·читать несложные готовые таблицы;
·заполнять несложные готовые таблицы;
·читать несложные готовые столбчатые диаграммы.
*Обучающийся **получит возможность научиться:***
*·читать несложные готовые круговые диаграммы;*
*·достраивать 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).*

## V. Основное содержание курса «Математика»

***Оценка предметных результатов программы осуществляется в соответствии с Фондом оценочных средств (Приказ № . .2021)***

| *№ п/п* | *Раздел учебного курса* | *Текущий и промежуточный контроль. Формы контроля* |
|---|---|---|
| **1** | Вводный урок | |
| **2** | Числа от 1 до 1000. Повторение. | *Проверочная работа №1* |
| | | **Входная контрольная работа №1** |
| **3** | Числа, которые больше 1000. Нумерация | *Проверочная работа №2* |
| | | Проект №1 |
| | | **Административная контрольная работа №2** |
| **4** | Числа, которые больше 1000. Величины | Практическая работа № 1 |
| | | *Проверочная работа№3* |
| | | Контрольная работа №3 |
| **5** | Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание | *Проверочная работа№4* |
| **6** | Числа, которые больше 1000. Умножение и деление | **Административная контрольная работа №4** |
| | | *Проверочная работа№5* |

| | | |
|---|---|---|
| | | Контрольная работа №5 |
| | | Контрольная работа №6 |
| | | Проект №2 |
| | | **Административная контрольная работа №7** |
| | | Контрольная работа№8 |
| | | *Проверочная работа№6* |
| | | **Административная итоговая контрольная работа №9** |
| **7** | Итоговое повторение | |
| | ***Итого: 170 часов*** | |

**Выполнение практической части:**

| **Вид работы** | **I четверть** | **II четверть** | **III четверть** | **IV четверть** | **Всего за год** |
|---|---|---|---|---|---|
| Административные контрольные работы | **1** | **1** | **1** | **1** | **4** |
| Контрольные работы | **1** | **1** | **2** | **1** | **5** |
| Проверочные работы | **2** | **2** | **1** | **1** | **6** |
| Проекты | **1** | **-** | **1** | **-** | **2** |
| Практические работы. | **-** | **1** | **-** | **-** | **1** |
| ИКТ | **CD-10** | **CD-12** | **CD-14** | **CD-9** | **CD-45** |

## VI. Контроль предметных результатов

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования (далее — система оценки) представляет собой один из инструментов реализации Требований Стандарта к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования и направлена на обеспечение качества образования, что предполагает вовлеченность в оценочную деятельность как педагогов, так и обучающихся

В 4 классе используются три вида оценивания - текущее, тематическое и итоговое оценивание.

Формы контроля освоения обучающимися содержания:

- текущий контроль: наблюдение, устный опрос, беседа;
- промежуточный контроль: работа с текстом, тестирование;
- итоговый контроль: контрольная работа;

**Текущий контроль** за достижениями обучающихся 4 класса по математике проходит на каждом уроке в виде индивидуального и фронтального опроса. Возможны письменные работы – небольшие по объёму, а также самостоятельные работы с книгой, иллюстрацией, оглавлением. Цель текущего оценивания - анализ хода формирования знаний и умений обучающихся на уроках математики (наблюдение, сопоставление, установление взаимосвязей и т. д.).

**Тематический контроль** проводится после изучения определенной темы и может проходить как в устной, так и в письменной форме. Письменная работа также может быть проведена в виде тестовых заданий, построенных с учетом предмета. Тематическое оценивание проводится с помощью заданий учебника, помещённых в конце каждого раздела, а также тестовых заданий электронного приложения к учебнику «Математика». Проводятся самостоятельные и проверочные работы.

**Итоговый контроль** Итоговая работа позволяет выявить и оценить, как уровень сформированности важнейших предметных аспектов обучения, так и компетентность в решении разнообразных проблем. В процессе оценки используются разнообразные методы и формы, взаимно дополняющие друг друга (стандартизированные письменные и устные работы, проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения и др.). Проводятся контрольные работы.

***Критериями оценивания являются:***

1. Соответствие достигнутых предметных, метапредметных и личностных результатов, обучающихся требованиям к результатам освоение образовательной программы начального общего образования ФГОС;
2. Динамика результатов предметной обученности, формирования универсальных учебных действий (УУД).

В целом, оценка достижения обучающимися с ТНР предметных результатов базируется на принципах индивидуального и дифференцированного подходов. В процессе оценки достижения планируемых личностных, метапредметных и предметных результатов используются разнообразные методы и формы, взаимно дополняющие друг друга (стандартизированные письменные и устные работы, проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения и др.).

## VII.Календарно - тематическое планирование (Приложение №1)

## VIII. Учебно- методическое и материально- техническое обеспечение образовательного процесса

**Учебно-методический комплект:**

1. М.И. Моро, С.И. Волковой «Математика» учебник 4 класс» в 2 ч. (М.: Просвещение, 2020г.);
2. М. И. Моро, С. И. Волкова «Математика. Рабочая тетрадь» 4 класс в 2 ч. (М.: Просвещение, 2020г.);
3. Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск СД), автор М.И. Моро.

**Компьютерные и информационно-коммуникативные средства:**

Тематические мультипликационные фильмы

Тематические аудиокассеты.

**Техническое оснащение:**

1. DVD проигрыватель
2. Компьютер
3. Интерактивная доска
4. МФУ

## IX. Список литературы:

**В соответствии с образовательной программой школы использован следующий учебно-методический комплекс в рамках программы «Школа России»**

**1. Для обучающихся**

1.М.И.Моро, С.И. Волковой «Математика» учебник 4 класс» 1,2 часть. (М.: Просвещение, 2020г.)

**2. Для учителя**

1. Сборник рабочих программ «Школа России» (Москва, «Просвещение», 2011г.); 4 класс УМК «Школа России» (М.: Планета, 2012г.)
2.Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. (М., «Школьная пресса», 2004г)
**3.** Сборник рабочих программ «Школа России» 1- 4 классы Москва «Просвещение» 2011г.
4.Э.Н. Золотухина. Рабочие программы. Математика. Окружающий мир – Волгоград, «Учитель», 2012г.
5. М.И. Моро, С.И. Волкова. Математика 4 класс. В 2-х ч.- М.: Просвещение, 2020.
6.М.И.Моро Рабочая тетрадь по математике для 4 класса:1, 2 часть (М.И. Моро, С.И. Волкова- М.: Просвещение, 2020.)
6. Т.Н. Ситникова, И.Ф. Яценко. Поурочные разработки по математике. 4 класс: к учебнику М.И. Моро, С.И. Волкова «Математика» М.: Просвещение,2016
7.С.В.Савинова. Поурочное планирование по математике.4 класс: к учебнику М.И.Моро, С.И.Волкова «Математика», Волгоград, «Учитель», 2016г
8. КИМ по математике 4 класс. сост. Т.Н. Ситникова. ВАКО, 2017г.
9. Волкова С. И., Математика. Проверочные работы. 4 класс. – М.: Просвещение, 2020г.

**Список литературы, рекомендуемый детям для самостоятельного изучения предмета**

Детская энциклопедия «Я познаю мир»- М.: АСТ: Люкс: Харвест, 2008

1. Сухин И. «Игры с буквами и словами»- М.: Просвещение, 1998
2. Круглов Ю. «Русские народные загадки, пословицы, поговорки» - М: Просвещение.1990
3. Детская энциклопедия «Что такое? Кто такой?»: в 3 т. – М.: Педагогика- Пресс, 1994.
4. В.В. Волина Праздник числа. Занимательная математика для детей. - М.: Знание, 1993.

**Интернет - ресурсы.**

1. Электронная версия газеты «Начальная школа».- Режим доступа: http://nsc.1september.ru/index.php
2. http://ru.wikipedia.org/wiki
3. http://www.proshkolu.ru
4. http://kalashnikovavf.ucoz.ru/load/okruzhajushhij_mir/prezentacii/20
5. http://pedsovet.su/load
6. http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm
7. http://standart.edu.ru/catalog.aspx?Catalogld=443

## VII. Календарно - тематическое планирование (Приложение №1)

VII. Календарно - тематическое планирование (Приложение №1)

| № п/п | Дата провед | № урока в четв | № урока по теме | Тема урока | Домашнее задание | Планируемые результаты обучения (личностные, метапредметные, предметные) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 01.09 | 1 | 1 | **Вводный урок .** Знакомство с учебником. Введение. | * | Числа однозначные, двузначные, трехзначные. Классы и разряды. Арифметические действия с нулем<br>**Знать** последовательность чисел в пределах 1000, как образуется каждая следующая счетная единица<br>Определение порядка выполнения действий в числовых выражениях<br>**Уметь** вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия<br>**Понимать** правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. Письменные вычисления с натуральными числами<br>Письменные вычисления с натуральными числами<br>**Уметь** пользоваться изученной математической терминологией, выполнять устные вычисления (сложение и вычитание, умножение и деление)<br>Решение текстовых задач (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи)<br>Арифметические действия с нулем арифметическим способом<br>**Уметь** решать текстовые задачи<br>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники (треугольник, прямоугольник). Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины<br>**Знать** свойства диагоналей квадрата.<br>**Уметь** распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку, вычислять периметр многоугольника<br>**Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Таблица умножения. Деление с остатком. Деление трехзначного числа на однозначное. Установление пространственных отношений.**<br>**Уметь выполнять приемы письменного деления на однозначное число.**<br>**Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел**<br>**Деление трехзначного числа на однозначное.**<br>**Уметь выполнять письменно деление трехзначного числа наоднозначное, когда в записи частного есть ноль.**<br>Письменные вычисления с натуральными числами. |
| 2 | 04.09 | 2 | 1 | **Числа от 1 до 1000. Повторение.(19ч)** Повторение. Нумерация чисел | Стр. 5 №4 | |
| 3 | 05.09 | 3 | 2 | Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание | Стр. 6 №12 | |
| 4 | 06.09 | 4 | 3 | Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание | Стр. 7 №21 | |
| 5 | 07.09 | 5 | 4 | Нахождение суммы нескольких слагаемых | стр 8 № 27 | |
| 6 | 08.09 | 6 | 5 | Повторение изученного | * | |
| 7 | 11.09 | 7 | 6 | Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел | С 9 №35 | |
| 8 | 12.09 | 8 | 7 | Умножение трёхзначного числа на однозначное | стр. 10 № 38 | |
| 9 | 13.09 | 9 | 8 | Свойства умножения | Стр11 № 52 | |
| 10 | 14.09 | 10 | 9 | Алгоритм письменного деления | стр 12 № 58, ? | |
| 11 | 15.09 | 11 | 10 | Приемы письменного деления | * | |
| 12 | 18.09 | 12 | 11 | Приемы письменного деления | Стр. 14 №69 | |
| 13 | 19.09 | 13 | 12 | Приемы письменного деления | Стр. 15 № 78 | |
| 14 | 20.09 | 14 | 13 | Диаграммы | * | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 21.09 | 15 | 14 | ***Проверочная работа №1 по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия»*** | С.18 №2 | **Знать** последовательность чисел в пределах 1000, таблицу сложения и вычитания однозначных чисел, таблицу умножения и деления. **Знать** правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.<br>Уметь читать и заполнять диаграммы в столбик<br>**Уметь** записывать и сравнивать числа в пределах 1000, пользоваться математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом<br>**Обучающиеся должны знать:**<br>- названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду),<br>- как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т.д.)<br>**Обучающиеся должны уметь:**<br>- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.<br>Построение прямого угла на клетчатой бумаге<br>**Знать** понятия «угол», виды углов.<br>**Уметь** распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку, строить прямой угол<br>Классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов; I, II, III разряды в классе единиц и в классе тысяч<br>**Знать** последовательность чисел в пределах 100 000, понятия «разряды» и «классы».<br>**Уметь** читать, записывать числа, которые больше 1000<br>Названия, последовательность натуральных чисел и запись чисел. Классы и разряды<br>**Уметь** читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000, представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых<br><br>Последовательность и запись чисел. Классы и разряды<br>**Уметь** представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых<br>Классы и разряды. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счете<br>**Уметь** читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000<br>Умножение и деление на 10, 100, 1000. отношения «больше в …»<br>**Уметь** проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 1000, 1000 раз<br>Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счёте.<br>Арифметические действия с числами. **Уметь** читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000. |
| 16 | 22.09 | 16 | 15 | Что узнали. Чему научились. «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху» | * | |
| 17 | 25.09 | 17 | 16 | Что узнали. Чему научились. | стр 19 | |
| 18 | 26.09 | 18 | 17 | Что узнали. Чему научились. | стр 19 | |
| 19 | 27.09 | 19 | 18 | **Входная контрольная работа №1** | * | |
| 20 | 28.09 | 20 | 19 | Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились. | стр 20 | |
| 21 | 29.09 | 21 | 1 | **Числа, которые больше 1000. Нумерация. (11ч)** Класс единиц и класс тысяч | * | |
| 22 | 02.10 | 22 | 2 | Чтение и запись многозначных чисел Значение цифры в записи числа | Стр. 24 № 96 | |
| 23 | 03.10 | 23 | 3 | Чтение и запись многозначных чисел. Значение цифры в записи числа | Стр. 25 №102 | |
| 24 | 04.10 | 24 | 4 | Разрядные слагаемые | стр 26 № 111 | |
| 25 | 05.10 | 25 | 5 | Сравнение чисел | С 27 №123 | |
| 26 | 06.10 | 26 | 6 | Увеличение и уменьшение чисел в 10, 100, 1000 раз | * | |
| 27 | 09.10 | 27 | 7 | Повторение пройденного | Стр. 29 №141,142 | |
| 28 | 10.10 | 28 | 8 | Класс миллионов. Класс миллиардов | стр 30 № 147 | |
| 29 | 11.10 | 29 | 9 | Что узнали. Чему научились. ***Проверочная работа №2 по теме «Нумерация многозначных чисел»*** | С34 №9 | |
| 30 | 12.10 | 30 | 10 | Странички для любознательных. **Проект №1** «Математический справочник «Наш город» | Стр.34 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 31 | 13.10 | 31 | 11 | Закрепление изученного | * | **Уметь** читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000<br>Классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов.<br>**Знать** класс миллионов, класс миллиардов; последовательность чисел в пределах 100 000<br>**Уметь** читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000<br>Распознавание и изображение геометрических фигур: точки, прямой, прямого угла. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины<br>**Уметь** распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку<br>***Обучающиеся должны знать***:<br>• название и последовательность первых трех классов;<br>• виды углов: прямой, острый, тупой,<br>**Обучающиеся должны уметь:**<br>читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, массе, вместимости. Длина. Единицы длины. Соотношения между ними<br>**Знать** единицы длины.<br>**Уметь** сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах<br>***Обучающиеся должны знать***: название и последовательность первых трех классов; виды углов: прямой, острый, тупой,<br>**Обучающиеся должны уметь**: читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения |
| 32 | 16.10 | 32 | 12 | Закрепление изученного | Стр. 35 № 13 | |
| 33 | 17.10 | 33 | 1 | **Величины.(23 ч)** Единицы длины. Километр | стр 37 № 154 | |
| 34 | 18.10 | 34 | 2 | **Административная контрольная работа за 1 четверть. №2** | * | |
| 35 | 19.10 | 35 | 3 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного | стр 39 | |
| 36 | 20.10 | 36 | 4 | Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр | * | |
| 37 | 23.10 | 37 | 5 | Таблица единиц площади | Стр. 41 № 181 | |
| 38 | 24.10 | 38 | 6 | Повторение пройденного | стр 42 № 188 | |
| 39 | 25.10 | 39 | 7 | Измерение площади с помощью палетки. **Практическая работа №1 «Нахождение площади фигур»** | С 44 №195 | |
| 40 | 26.10 | 40 | 8 | Единицы массы. Центнер, тонна | Стр. 46 № 214 | |
| 41 | 27.10 | 41 | 9 | Таблица единиц массы | * | |

| № п/п | Дата | № урока четв. | № ур темы | Тема урока. | Домашнее задание | Планируемые результаты обучения (личностные, метапредметные, предметные) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 42 | 07.11 | 1 | 10 | Единицы времени. Определение времени по часам. | стр 47 № 221 | Вычисление площади прямоугольника. Площадь геометрической фигуры<br>**Знать** таблицу единиц площади.<br>**Уметь** вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах<br>Площадь. Единицы площади<br>**Знать** единицы площади.<br>**Уметь** использовать приобретенные знания для сравнивания и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе |
| 43 | 08.11 | 2 | 11 | Определение времени по часам | Стр.48 № 230 | |
| 44 | 09.11 | 3 | 12 | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события | стр 49 № 238 | |
| 45 | 10.11 | 4 | 13 | Единицы времени Секунда | * | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 46 | 13.11 | 5 | 14 | Век. Таблица единиц времени | стр 51 № 253 (2) | Время. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век. Соотношения между ними<br>**Знать** единицы времени. |
| 47 | 14.11 | 6 | 15 | Таблица единиц времени | С 52 №258 | **Уметь** использовать приобретенные знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах) |
| 48 | 15.11 | 7 | **16** | **Контрольная работа №3 по теме «Величины»** | * | |
| 49 | 16.11 | 8 | 17 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного | стр 53 | Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки. **Знать** приём измерения площади фигуры с помощью палетки. |
| 50 | 17.11 | 9 | 18 | Что узнали. Чему научились. | * | |
| 51 | 20.10 | 10 | 19 | Что узнали. Чему научились. | стр 54 № 14 | **Уметь** сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, вычислять периметр и площадь прямоугольника, решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 52 | 21.11 | 11 | 20 | Повторение пройденного | стр 55 | |
| 53 | 22.11 | 12 | 21 | Что узнали. Чему научились. ***Проверочная работа №3 по теме «Величины»*** | | Масса. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними **Знать** таблицу единиц массы |
| 54 | 23.11 | 13 | 22 | Составляй и решай задачи | стр 57 | **Уметь** сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах |
| 55 | 24.11 | 14 | 23 | Проверим себя и оценим свои достижения | * | Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между ними |
| ***56*** | 27.11 | 15 | 1 | **Сложение и вычитание. (11ч)**Устные и письменные приемы вычислений | Стр. 61 № 267 | **Уметь** сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах) |
| 57 | 28.11 | 16 | 2 | Нахождение неизвестного слагаемого. Решение уравнений. | Стр. 62 № 277, 281 | Письменные вычисления с натуральными числами<br>Письменные вычисления с натуральными числами. Алгоритм вычитания чисел в пределах миллиона. |
| 58 | 29.11 | 17 | 3 | Нахождение неизвестного вычитаемого, уменьшаемого. Решение уравнений. | стр 63 № 290 | **Уметь** выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел), вычисления с нулем, пользоваться изученной математической терминологией |
| 59 | 30.11 | 18 | 4 | Нахождение нескольких долей целого | С 64 №294 | Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений |
| 60 | 01.12 | 19 | 5 | Решение задач | * | **Знать** правило нахождения неизвестного слагаемого. |
| 61 | 04.12 | 20 | 6 | Решение задач. | Стр. 66 № 311,312 | **Уметь** пользоваться изученной математической терминологией, проверять правильность выполненных вычислений |
| 62 | 05.12 | 21 | **7** | Сложение и вычитание величин | стр 67 № 317 | Взаимосвязь между компонентами и результатом вычитания<br>**Знать** правило нахождения неизвестного уменьшаемого и вычитаемого |
| 63 | 06.12 | 22 | 8 | ***Проверочная работа №4 по теме «Сложение и вычитание»*** | стр 68 № 321 | **Уметь** вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них) |
| 64 | 07.12 | 23 | 9 | Решение задач. Что узнали. Чему научились**.** | С 69 № 4,5 | Взаимосвязь между частями и целым числом<br>**Уметь** вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них) |
| 65 | 08.12 | 24 | 10 | Решение задач. Что узнали. Чему научились**.** | * | Решение текстовых задач арифметическим способом. |
| 66 | 11.12 | 25 | 11 | Повторение пройденного | стр 73 | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них) |
| 67 | 12.12 | 26 | 1 | **Умножение и деление.(93 ч)** Свойства умножения. | Стр. 76 № 331 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 68 | 13.12 | 27 | 2 | Письменные приёмы умножения | стр 77 № 337 |
| 69 | 14.12 | 28 | 3 | Письменные приёмы умножения | С 78 №348 |
| 70 | 15.12 | 29 | 4 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями | * |
| 71 | 18.12 | 30 | 5 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя | Стр. 80 № 357(1), 360 |
| 72 | 19.12 | 31 | 6 | Деление с числами 0 и 1. Деление на однозначное число. | стр 81 № 370 |
| 73 | 20.12 | 32 | 7 | **Административная контрольная работа за 2 четверть. №4** | * |
| 74 | 21.12 | 33 | 8 | Анализ контрольной работы. Повторение изученного. | * |
| 75 | 22.12 | 34 | 9 | Письменные приёмы деления | * |
| 76 | 25.12 | 35 | 10 | Письменные приёмы деления | стр 83 |
| 77 | 26.12 | 36 | 11 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме<br>Письменные приёмы деления | Стр. 84 № 386, 385 |

Единицы длины, массы, времени, вместимости, площади. Приемы сложения и вычитания величин **Знать** прием сложения и вычитания величин.**Уметь** выражать величины в разных единицах
Решение текстовых задач арифметическим способом.
**Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них)
**Уметь** выполнять письменные вычисления. Решение текстовых задач арифметическим способом.
***Обучающиеся должны знать:***

- название компонентов и результата действия сложения и вычитания;
- связь между компонентами и результатом сложения и вычитания;
- правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их.

***Обучающиеся должны уметь:***

- записывать вычислять значения числовых выражений, содержащих 3-4 действия (со скобками и без них),
- находить числовые значения буквенных выражений при заданных числовых значений входящих в них букв,
- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100,
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел, проверку вычислений;
- решать уравнения на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий,

решать задачи в 1-3 действия
Решение текстовых задач арифметическим способом.
**Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них)
Использование свойств умножения при выполнении вычислений. Умножение на 0, на 1. арифметические действия с нулем. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов.
**Уметь** выполнять письменные вычисления
Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом Отношения «больше в…раз», «меньше в …раз»
**Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией
Умножение четырехзначного числа на однозначное. Письменные вычисления с натуральными числами
**Знать** прием умножения чисел, оканчивающихся нулями
**Уметь** проверять правильность выполненных вычислений

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Названия компонентов и результата умножения. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений<br>**Знать** правило нахождения неизвестного множителя.<br>**Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них)<br>Деление. Конкретный смысл. Деление трех и четырехзначного числа на однозначное число<br>**Уметь** делить многозначные числа на однозначные числа, проверять правильность выполненных вычислений |
| 78 | 27.12 | 37 | 12 | Письменные приемы деления. Решение задач. | стр 85 № 393 | |
| 79 | 28.12 | 38 | 13 | Письменные приемы деления. Решение задач. | стр 86 № 402 | |
| 80 | 29.12 | 39 | 14 | Письменные приемы деления. Решение задач. | * | |

| № п/п | Дата | № урока четв. | № ур темы | Тема урока. | Домашнее задание | Планируемые результаты обучения (личностные, метапредметные, предметные) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 81 | 09.01 | 1 | 15 | Письменные приемы деления. Решение задач | Стр. 88 №412 | Деление. Конкретный смысл. Деление трех и четырехзначного числа на однозначное число<br>**Уметь** делить многозначные числа на однозначные числа, проверять правильность выполненных вычислений<br>Названия компонентов и результата деления. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов<br>**Знать** правила нахождения неизвестного делимого, неизвестного дел ителя<br>**Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом<br>Письменные вычисления с натуральными числами.<br>**Уметь** выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)<br>Решение текстовых задач арифметическим способом.<br>**Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них)<br>Письменные вычисления с натуральными числами.<br>**Уметь** выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)<br>Письменные вычисления с натуральными числами. Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи<br>Скорость, время, пройденный путь при равномерном прямолинейном движении. Установление зависимости между величинами, |
| 82 | 10.01 | 2 | 16 | Письменные приемы деления. Решение задач | стр 89 № 424 | |
| 83 | 11.01 | 3 | 17 | Письменные приемы деления. Решение задач | стр 90 № 435 | |
| 84 | 12.01 | 4 | 18 | Что узнали. Чему научились. | * | |
| 85 | 15.01 | 5 | 19 | Закрепление изученного | стр 92 № 20 | |
| 86 | 16.01 | 6 | 20 | Закрепление изученного. ***Проверочная работа №5 по теме «Письменные приемы деления»*** | Стр. 93 № 24,25 | |
| 87 | 17.01 | 7 | 21 | Повторение изученного | стр 94 | |
| 88 | 18.01 | ***8*** | 22 | Повторение изученного | стр 95 | |
| 89 | 19.01 | 9 | 23 | Повторение изученного | * | |
| 90 | 22.01 | 10 | 24 | Умножение и деление на однозначное число | стр 4 №6 | |
| 91 | 23.01 | 11 | 25 | Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | С 5 №11 | |
| 92 | 24.01 | 12 | 26 | Решение задач на движение | Стр. 6 № 14, 19 | |
| 93 | 25.01 | 13 | 27 | Решение задач на движение | Стр.7 №24, 25(3,4 ст) | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 94 | 26.01 | 14 | 28 | Умножение числа на произведение | * | характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость) |
| 95 | 29.01 | 15 | 29 | Письменное умножение на числа, оканчивающие нулями | стр 13 № 46 | **Знать** понятие «скорость», единицы скорости. **Уметь** пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи на движение арифметическим способом |
| 96 | 30.01 | 16 | 30 | Письменное умножение на числа, оканчивающие нулями | С 14 № 50, ? | **Знать** конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления. Устанавливать связи между результатами и компонентами умножения и деления |
| 97 | 31.01 | 17 | 31 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями | Стр. 15 № 60, ? | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений **Уметь** выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями |
| 98 | 01.02 | 18 | 32 | Решение задач. Странички для любознательных. | Стр.20 №9 | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений **Уметь** выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями |
| 99 | 02.02 | 19 | 33 | Перестановка и группировка множителей | * | **Уметь** пользоваться изученной математической терминологией, распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки), вычислять периметр многоугольника |
| 100 | 05.02 | 20 | 34 | Что узнали. Чему научились. | с 20 № 6 | **Уметь** группировать множители в произведении. **Знать** конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления |
| 101 | 06.02 | 21 | 35 | Решение задач. | стр 21 № 17 | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений **Уметь** выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями**. Уметь** пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи на движение арифметическим способом. |
| 102 | 07.02 | 22 | 36 | Что узнали. Чему научились. | стр 22 № 28 | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Группировка множителей и произведений |
| 103 | 08.02 | 23 | 37 | Повторение пройденного | стр 23 № 31 | **Уметь** группировать множители в произведении. **Знать** конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления |
| 104 | 09.02 | 24 | 38 | Страничка для любознательных | * | Решение текстовых задач (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи) **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 105 | 12.02 | 25 | 39 | Деление числа на произведение. | Стр.25 № 77 | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Деление с нулем. Деление с остатком. Решение задач арифметическим способом Решение текстовых задач (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи) |
| 106 | 13.02 | 26 | 40 | Деление числа на произведение. | стр 26 № 85 | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Деление с нулем. Деление с остатком. Решение задач арифметическим способом. |
| 107 | 14.02 | 27 | 41 | **Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление на однозначное число** | * | **Уметь** выполнять деление с остатком в пределах 100, решать текстовые задачи арифметическим способом Свойства арифметических действий при выполнении вычислений |
| 108 | 15.02 | 28 | 42 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала. Помогаем друг другу сделать шаг к успеху. | С 27 №94 | |
| 109 | 16.02 | 29 | 43 | Деление с остатком на 10,100, 1000 | * | |
| 110 | 19.02 | 30 | 44 | Решение задач | стр 28 №100 | |
| 111 | 20.02 | 31 | 45 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | С 29 №108 | |
| 112 | 21.02 | 32 | 46 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | Стр. 30 № 111,114 | |
| 113 | 22.02 | 33 | 47 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | * | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 114 | 26.02 | 34 | 48 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | стр 32 № 121 | **Уметь** выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100 |
| 115 | 27.02 | 35 | 49 | Решение задач. | Стр. 33 № 128, ? | **Уметь** решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом |
| 116 | 28.02 | 36 | 50 | Решение задач. | стр 34 №137 | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений |
| 117 | 29.02 | 37 | 51 | Повторение пройденного | * | **Уметь** выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями**. Уметь** пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи на движение арифметическим способом. |
| 118 | 01.03 | 38 | 52 | Что узнали. Чему научились. **Проект № 2** «Составление сборника задач и заданий» | * | Решение текстовых задач (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи) |
| 119 | 04.03 | 39 | 53 | Что узнали. Чему научились. | стр 36 № 13 | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 120 | 05.03 | 40 | 54 | Повторение пройденного | стр 37 № 25 | Уметь выполнять работу над ошибками |
| 121 | 06.03 | 41 | 55 | **Контрольная работа №6 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»** | * | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Письменные вычисления с натуральными числами **Знать** конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления Устанавливать связи между результатами и компонентами умножения и деления |
| 122 | 07.03 | 42 | 56 | Анализ контрольной работы. | * | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 123 | 11.03 | 43 | 57 | Умножение числа на сумму | Стр. 42 № 145 | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Письменные вычисления с натуральными числамиз**нать** конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления |
| 124 | 12.03 | 44 | 58 | Умножение числа на сумму | стр 43 № 155 | Устанавливать связи между результатами и компонентами умножения и деления |
| 125 | 13.03 | 45 | 59 | **Административная контрольная работа за 3 четверть. №7** | * | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 126 | 14.03 | 46 | 60 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | * | **Уметь** применять прием письменного умножения на трехзначное число. **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 127 | 15.03 | 47 | 61 | Письменное умножение на двузначное число | * | **Знать** конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления |
| 128 | 18.03 | 48 | 62 | Письменное умножение на двузначное число | Стр. 45 № 161 | **Уметь** применять прием письменного умножения на двузначное число. |
| 129 | 19.03 | 49 | 63 | Решение задач | стр 46 № 173 | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 130 | 20.03 | 50 | 64 | Решение задач | Стр. 47 № 179,180 | |
| 131 | 21.03 | 51 | 65 | Письменное умножение на трёхзначное число | стр 48 № 184 | |
| 132 | 22.03 | 52 | 66 | Письменное умножение на трёхзначное число | Стр. 49 № 185,191 | |

| № | Дата | № | № ур | Тема урока. | Домашнее | Планируемые результаты обучения (личностные, |
|---|---|---|---|---|---|---|

| п/п | | урока четв. | темы | | задание | метапредметные, предметные) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 133 | 03.04 | 1 | 67 | Закрепление изученного. | С 50 № 196,? | Свойства арифметических действий при выполнении вычислений |
| 134 | 04.04 | 2 | 68 | Закрепление пройденного | с51 № 204 | **Знать** конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления<br>**Уметь** применять прием письменного умножения на трехзначное число |
| 135 | 05.04 | 3 | 69 | Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились | * | |
| 136 | 08.04 | 4 | 70 | Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились | стр 55 №18 | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Письменные вычисления с натуральными числамиз**нать** конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления<br>Устанавливать связи между результатами и компонентами умножения и деления**Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 137 | 09.04 | 5 | 71 | Закрепление изученного. | стр 56 №2 | **Уметь** применять прием письменного умножения на трехзначное число.<br>**Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 138 | 10.04 | 6 | 72 | Письменное деление на двузначное число | стр 57 № 209 | **Уметь** применять прием письменного умножения на двузначное и трехзначное число<br>**Знать** конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления |
| 139 | 11.04 | 7 | 73 | Письменное деление на двузначное число с остатком | Стр. 58№212, 216 | Деление с остатком. Письменные вычисления с натуральными числами<br>**Знать** конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления. Устанавливать связи между результатами и компонентами умножения и деления |
| 140 | 12.04 | 8 | 74 | Письменное деление на двузначное число | * | **Уметь** выполнять письменное деление на двузначное число с остатком<br>Деление чисел, использование соответствующих терминов |
| 141 | 15.04 | 9 | 75 | Алгоритм письменного деления на двузначное число | Стр. 60№226, | **Уметь** выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число, проверять правильность выполненных вычислений |
| 142 | 16.04 | 10 | 76 | **Контрольная работа №8 по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»** | * | **Уметь** выполнять письменные вычисления (деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное). Уметь проверять правильность выполненных вычислений.<br>**Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом<br>Уметь выполнять работу над ошибками. |
| 143 | 17.04 | 11 | 77 | Анализ контрольной работы. Алгоритм письменного деления на двузначное число | Стр. 61 № 236 | **Обучающиеся должны уметь:**<br>выполнять письменный прием умножения на трёхзначное число<br>Свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Способы проверки правильности вычислений. |
| 144 | 18.04 | 12 | 78 | Письменное деление на двузначное число | стр 62 №245 | **Уметь** выполнять письменные вычисления (деление многозначных чисел на трехзначное). Уметь проверять правильность выполненных вычислений. |
| 145 | 19.04 | 13 | 79 | Письменное деление на двузначное число | * | **Знать** конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления<br>**Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом<br>Уметь выполнять работу над ошибками. |
| 146 | 22.04 | 14 | 80 | Письменное деление на двузначное число. | Стр. 64 №256,259 | |
| 147 | 23.04 | 15 | 81 | Закрепление изученного. Решение задач. | С 65 №265, | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 148 | 24.04 | 16 | 82 | ***Итоговая административная контрольная работа № 9*** | * |
| 149 | 25.04 | 17 | 83 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного | стр 66 № 275, 276 |
| 150 | 26.04 | 18 | 84 | Закрепление изученного. ***Проверочная работа №6 по теме «Письменное деление на двузначное число»*** | * |
| 151 | 29.04 | 19 | 85 | Повторение изученного | стр 71 № 18 |
| 152 | 30.04 | 20 | 86 | Повторение изученного | * |
| 153 | 06.05 | 21 | 87 | Письменное деление на трёхзначное число. | Стр73№ 284 |
| 154 | 07.05 | 22 | 88 | Письменное деление на трёхзначное число. Закрепление изученного. | С 74 №290,305 |
| 155 | 08.05 | 23 | 89 | Деление с остатком | С 76 №308,314 |
| 156 | 13.05 | 24 | 90 | Деление на трёхзначное число. Что узнали. Чему научились | * |
| 157 | 14.05 | 25 | 91 | Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. Помогаем друг другу сделать шаг к успеху | С.82 №8,13 |
| 158 | 15.05 | 26 | 92 | Закрепление изученного. Странички для любознательных | Стр. 83 № 16,20 |
| 159 | 16.05 | 27 | 93 | Закрепление изученного. Решение задач. | Стр. 84 №23 |
| 160 | 17.05 | 28 | 1 | **Итоговое повторение.(11ч)** Нумерация. Выражения и уравнения | * |
| 161 | 20.05 | 29 | 2 | Арифметические действия: сложение и вычитание Арифметические действия: умножение и деление. | Стр.89 № 2, 7 |
| 162 | 21.05 | 30 | 3 | Порядок выполнения действий. Величины | * |
| 163 | 22.05 | 31 | 4 | Геометрические фигуры. Решение задач Закрепление пройденного. | * |

**Обучающиеся должны уметь**:
выполнять письменный прием умножения на трёхзначное число
Свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Способы проверки правильности вычислений.
**Уметь** выполнять письменные вычисления (деление многозначных чисел на трехзначное). Уметь проверять правильность выполненных вычислений.
**Знать** конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления
**Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом
**Знать** конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления
**Уметь** применять прием письменного деления
**Обучающиеся должны уметь**: выполнять письменный прием умножения на двузначное и трехзначное число
**Обучающиеся должны уметь:**
выполнять письменный прием умножения на двузначное и трехзначное число
**Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом. Уметь выполнять работу над ошибками.
**Обучающиеся должны уметь:**
выполнять письменный прием умножения на двузначное число
Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Письменные вычисления с натуральными числами
**Знать** конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления Устанавливать связи между результатами и компонентами умножения и деления
**Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 164 | 23.05 | 32 | 5 | Обобщающий урок. Игра «В поисках клада» | * |
| 165 | 24.05 | 33 | 6 | Повторение изученного. | * |
| 166 | | | 7 | Повторение изученного. | * |
| 167 | | | 8 | Повторение изученного. | * |
| 168 | | | 9 | Повторение изученного. | * |
| 169 | | | 10 | Повторение изученного. | * |
| 170 | | | 11 | Повторение изученного. | * |

## Лист корректировки

| Дата | Содержание | Примечание |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |