

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
школа-интернат № 31 Невского района Санкт-Петербурга**

“СОГЛАСОВАНО”

на методическом объединении
учителей начальных классов
28.08.2025 г., протокол №_1_

Председатель МО: 
/ Н.В. Мишина/

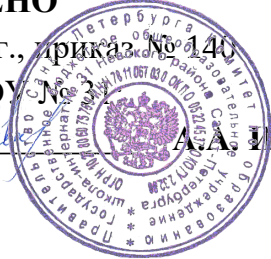
“ПРИНЯТО”

решением Педагогического Совета
ГБОУ школы-интерната № 31
Невского района Санкт-Петербурга
29.08.2025 г., протокол №_1_

“УТВЕРЖДЕНО”

“29”.08. 2025 г., приказ № 140

Директор ГБОУ №

  А.А. Иванова/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

МАТЕМАТИКА

для 1 - 4 доп. (5) классов

адаптированной основной образовательной программы
начального общего образования для слабослышащих и
позднооглохших обучающихся (вариант 2.2)

на 2025-2026 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 1-4 (дополнительных) классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта начального общего образования обучающихся с ОВЗ, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 19 декабря 2014 г., №1598 и федеральной основной общеобразовательной программы слабослышащих обучающихся (вариант 2.2.2), утверждённой приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 г., № 1023 «Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья», на основе федеральной рабочей программы по математике.

1.1. Общая характеристика учебного предмета.

Изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, первоначальные навыки владения математическим языком помогут при обучении в основной школе, а также пригодятся в жизни. Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности. Изучая математику, учащиеся усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Важнейшим аспектом математики является развитие у слабослышащих детей абстрактного и словесно-логического мышления. В процессе освоения курса математики у обучающихся формируется умение анализировать, сравнивать, обобщать математические факты. Тесная связь математики с уроками предметно-практического обучения формирует у детей пространственные представления и способствует ознакомлению учащихся с геометрическими фигурами. Изучение предмета «Математика» создаёт прочную основу для дальнейшего обучения младшего слабослышащего школьника в средней школе.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический, алгебраический материал. В связи со спецификой математического материала большое значение в программе придаётся учёту возрастных и индивидуальных способностей. Уделяя значительное внимание формированию у учащихся осознанных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, программа обеспечивает вместе с тем и доступное для детей обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов. Этим целям отвечает не только содержание, но и система расположения материала в курсе.

1.1. Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

В основе учебно-воспитательного процесса и учебного предмета «Математика» заложены следующие ценностные ориентиры:

- 1) понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе;
- 2) математические представления о числе, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека;
- 3) владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения);
- 4) ценность научного познания, проникновение в суть явлений, понимание закономерностей, лежащих в основе научно-теоретических и социальных явлений.

1.2. Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы

- закладывать основы для формирования приёмов умственной деятельности
- довести до автоматизма вычислительные навыки в табличных случаях
- усвоить математические понятия на конкретном жизненном материале показать учащимся связь между наукой и практикой между явлениями окружающей действительности
- уметь применять приобретённые математические знания при решении практических вопросов
- воспитывать у учащихся самостоятельность, инициативу, привычки и любовь к труду, чувство ответственности и настойчивости в преодолении трудностей
- формировать навык самостоятельного выполнения работы, самостоятельного пополнения и совершенствования знаний
- формировать умение у слабослышающих школьников проводить анализ, сравнение, классификацию объектов
- устанавливать причинно-следственные связи, закономерности
- выстраивать логические цепочки рассуждений
- развивать логическое мышление, воображение, математическую речь
- формировать систему начальных математических знаний
- развивать мышление, память, внимание, творческое воображение, наблюдательность, умение кратко, точно, ясно и правильно излагать свои мысли.
- использовать начальные математические знания для познания окружающих предметов, процессов, явлений; владеть математической терминологией;
- овладеть простыми логическими операциями, приобрести пространственные представления для решения задач и опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получить представления о числе как результате счёта и измерения, выполнять арифметические действия с числами.

- способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира,
- умение строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задачи;
- умение моделировать — решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

1.3. Коррекционная направленность программы.

Коррекционная направленность программы обеспечивается реализацией целей и задач, обусловленных особенностями контингента слабослышащих обучающихся (по сравнению с контингентом слышащих сверстников) минимальный объем знаний, нарушение всех аспектов устной речи, ограниченность словарного запаса, недоразвитие словесно-логического мышления, искажение пространственных представлений, несформированность абстрактного мышления.

Программа направлена на коррекцию формирования способностей обучающегося к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.). Коррекцию освоения начальных математических знаний, использования арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирования умений решать учебные и практические задачи средствами математики, работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, применять полученные математические знания в повседневной жизни, что обеспечит обучающимся возможность освоения программы АООП НОО.

Коррекционными задачами на уроке математики являются следующие:

- создание слуховой среды на базе развития и использования остаточной слуховой функции слабослышащих учащихся
- использование ЗУА
- использование различных форм речи
- применение табличек с речевым материалом
- осуществление коррекции звуко-произносительной стороны речи учащихся
- применение дифференцированного подхода.

1.4. Специфика обучения учащихся

Математика способствует развитию мышления, памяти, внимания, творческого воображения, наблюдательности. Она даёт реальные предпосылки для развития логического мышления учащихся, для обучения их умению кратко, точно, ясно и правильно излагать свои мысли.

Обучение математике тесно связано с формированием речи. Сознательное усвоение слабослышащими учащимися математических знаний невозможно без овладения ими необходимым речевым материалом. Это требует специальной работы, направленной как на овладение математической терминологией и специфичными для математического стиля конструкциями, так и на формирование умения употреблять их в самостоятельной речи. Изучение математики обогащает речь учащихся. С одной стороны, изученные на уроках математики речевые модели и конструкции, используются ими в общении на уроках по другим дисциплинам, в быту, когда содержанием высказываний являются количественные отношения. С другой стороны, на уроках математики учащиеся получают практические употребления в речи словаря и фразеологии, используемых в жизни и учебной работе.

Важнейшим аспектом математики является развитие у слабослышащих детей абстрактного и словесно-логического мышления. В процессе освоения курса математики у обучающихся формируется умение анализировать, сравнивать, обобщать математические факты. Изучение предмета «Математика» создаёт прочную основу для дальнейшего обучения младшего слабослышащего школьника в средней школе.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический, алгебраический материал. В связи со спецификой математического материала большое значение в программе придаётся учёту возрастных и индивидуальных способностей. Уделяя значительное внимание формированию у учащихся осознанных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, программа обеспечивает вместе с тем и доступное для детей обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов. Этим целям отвечает не только содержание, но и система расположения материала в курсе.

Основным способом восприятия учебного материала на уроке является слухо-зрительный. Однако материал, относящийся к организации учебной деятельности, специфические выражения, словосочетания и слова, отражающие содержание текущего урока по математике, предлагаются учащимся для восприятия только на слух в разных условиях.

Работа на уроках ведётся на слуховой и слухо-зрительной основе с использованием дактильной речи, табличек с речевым материалом, ЗУА, использованием ИКТ технологий; обязательным проведением словарной работы. На уроках по математике, как и на всех других, должны методически правильно использоваться и реализовываться требования, предъявляемые к восприятию обращенной речи (на слухо-зрительной основе или на слух), к оформлению учащимися высказывания (контроль за произношением и исправление допускаемых учеником ошибок) с учетом рекомендаций учителя-дефектолога класса. **Специфика овладения** слабослышащими детьми **речью** отражена в рабочей программе: в календарно-тематическом планировании (предметные термины, речевые обороты, фразы, обязательные для освоения по предмету).

1.5. Место и роль учебного предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом адаптированной основной общеобразовательной программы начального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья слабослышащих и позднооглохших (вариант 2.2.2) ГБОУ №31 рассчитана **на 132 часа в 1 классе** (исходя из 33 учебных недель в году, 4 часа в неделю), **на 136 часов во 2-4 (доп.) классе** (исходя из 34 учебных недель в году, 4 часа в неделю).

1.7. Информация о внесённых изменениях в примерную типовую программу и их обоснование

Рабочая программа составлена на основе адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (слабослышащие, вариант 2.2), с учётом индивидуальных особенностей обучающихся конкретного класса.

1.8. Перечень учебно-методического обеспечения образовательного процесса

Учебники, используемые при реализации рабочей программы:

1 класс

М.И. Моро «Математика». Учебник в двух частях для 1 класса ОУ. ФГОС. Москва, Просвещение, 2024.

2 класс

М.И. Моро «Математика». Учебник в двух частях для 2 класса ОУ. ФГОС. Москва, Просвещение, 2024.

3 класс

М.И. Моро «Математика». Учебник в двух частях для 3 класса ОУ. ФГОС. Москва, Просвещение, 2024.

4 класс

М.И. Моро «Математика». Учебник в двух частях для 4 класса ОУ. ФГОС. Москва, Просвещение, 2024.

4 (д)5 класс

М.И. Моро «Математика». Учебник в двух частях для 4 класса ОУ. ФГОС. Москва, Просвещение, 2024.

Учебно-методические материалы, используемые при реализации рабочей программы:

1 класс

Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» для 1 класса ОУ (2 части). ФГОС. Москва, Просвещение, 2024.

2 класс

Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» для 2 класса ОУ (2 части). ФГОС. Москва, Просвещение, 2024.

3 класс

Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» для 3 класса ОУ (2 части). ФГОС. Москва, Просвещение, 2024.

4 класс

Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» для 4 класса ОУ (2 части). ФГОС. Москва, Просвещение, 2024.

4 (д)5 класс

Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» для 4 класса ОУ (2 части). ФГОС. Москва, Просвещение, 2024.

1.9. Виды и формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

класс	примерные формы контроля успеваемости
1	годовая контрольная работа, проверочная работа.
2	комплексная работа, проверочная работа, тест.
3	комплексная работа, проверочная работа, тест.
4	комплексная работа, проверочная работа, тест.
4 (доп.)	комплексная работа, проверочная работа, тест.

Основными формами промежуточной аттестации и контроля являются самостоятельные, проверочные и контрольные работы по тематическим блокам программы.

2. Содержание программы

1 класс (132 часа)

ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ.

Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных)

Сравнение предметов по размеру (больше - меньше, выше - ниже, длиннее - короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.)

Пространственные представления, взаимное расположение предметов: сверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между, рядом.

Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на ...

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. ЧИСЛО 0. НУМЕРАЦИЯ.

Цифры и числа 1 – 5.

Название, обозначение, последовательность чисел.

Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному.

Принцип построения натурального ряда чисел.

Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=».

Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».

Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник.

Знаки «>», «<», «=».

Понятия «равенство», «неравенство».

Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.

Цифры и числа 6-9. Число 0. Число 10.

Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.

Название, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.

Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.

Вычерчивание отрезков заданной длины.

Понятия «увеличивать на ... , уменьшить на ...».

Решение задач в одно действие.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. Сложение и вычитание.

Сложение и вычитание вида: $+(-)1, +(-)2$.

Конкретный смысл и названия действий *сложение и вычитание*.

Название чисел при сложении (слагаемые, сумма).

Использование этих терминов при чтении записей.

Сложение и вычитание вида: $+1, - 1, + 2, -2$.

Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.

Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.

Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий *сложение и вычитание*.

Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Сложение и вычитание вида: $+(-)3$.

Приемы вычислений.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. Сложение и вычитание (продолжение).

Повторение пройденного: вычисления вида: $+(-)1, 2, 3$; решение текстовых задач.

Сложение и вычитание вида: $+(-) 4$.

Решение задач на разностное сравнение.

Переместительное свойство сложения.

Применение переместительного свойства сложения для случаев вида: $+5$, $+6$, $+7$, $+8$, $+9$.

Связь между суммой и слагаемыми.

Название чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей.

Вычитание в случаях вида: $6 -$, $7 -$, $8 -$, $9 -$, $10 -$.

Состав чисел 6 , 7 , 8 , 9 , 10 .

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного.

Решение задач пройденных видов. Составление краткой записи.

Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.

Решение задач на разностное сравнение.

Подготовка к решению задач в 2 действия.

Единица массы килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием.

Единица вместимости литр.

Проверочная работа. Анализ результатов.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20.

Нумерация.

Числа от 1 до 20. Название и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка. Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.

Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10+7$, $17-7$, $17-10$. Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения.

Повторение пройденного «Чему научились» - (3 часа)

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20. Сложение и вычитание (продолжение).

Табличное сложение.

Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого: $(+2, +3, +4, +5, +6, +7, +8, +9)$.

Состав чисел второго десятка. Таблица сложения.

Табличное вычитание.

Общие приемы вычитания с переходом через десяток:

1) прием вычитания по частям ($15-7=15-5-2$);

2) прием, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми.

Решение текстовых задач.

Резервное время*

2 класс (136 часов)

Нумерация. Повторение. Числа от 1 до 20.

Нумерация.

Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Сравнение чисел.

Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сложение и вычитание вида: $30+5$, $35-5$, $35-30$

Единицы длины

Миллиметр, сантиметр, дециметр, метр. Таблица единиц длины. Соотношение между ними.

Рубль. Копейка. Набор и размен. Соотношение между ними.

СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ.

Числовые выражения, содержащие действия сложения и вычитания

Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.

Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

Решение задач на нахождение суммы, обратные задачи.

Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними.

Определение времени по часам с точностью до минуты.

Длина ломаной. Периметр многоугольника.

Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений.

Сочетательное свойство сложения

Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.

Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Устные приемы сложения и вычитания вида $36+2$, $36+20$, $60+18$, $36-2$, $36-20$, $26+4$, $30-7$, $60-24$, $26+7$, $35-8$

Решение задач. Запись решения задач выражением.

Выражения с переменной вида $a+12$; $b-15$; $48-c$;

Уравнение.

Проверка сложения вычитанием.

Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.

Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток. Сложение и вычитание вида $45+23$, $57-26$.

Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый). Прямоугольник.

Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат.

Построение прямого угла. Прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.

Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

Решение задач на сложение и вычитание в косвенной форме.

Решение задач на нахождение третьего слагаемого. Запись решения задачи выражением.

Сложение и вычитание вида $37+48$, $52-24$.

Умножение и деление

Конкретный смысл действия *умножение*.

Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия *умножение*. Название компонентов и результата умножения. Приемы умножения на 1 и 0.

Переместительное свойство умножения

Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия *умножение*.

Периметр прямоугольника

Конкретный смысл действия *деление*.

Название компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия *деление*. Задачи на уменьшение числа в несколько раз (задачи на деление на равные части)

Числа от 1 до 100.

Умножение и деление. Табличное умножение и деление.

.Связь между компонентами и результатом умножения.

Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число.

Задачи с величинами: цена, количество, стоимость

Задачи на деление по содержанию.

Табличное умножение и деление.

Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2

Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3

Повторение.

***Резервное время**

Проверочная работа. Контрольная работа.

3 класс (136 часов)

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100

Сложение и вычитание (продолжение)

Повторение изученного.

Устные и письменные приемы сложения и вычитания.

Решения уравнений с известным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решения уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Табличное умножение и деление (продолжение) .

Повторение.

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Зависимости между пропорциональными величинами.

Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество ткани, расход ткани на все предметы.

Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.

Составные задачи на все арифметические действия.

Таблица Пифагора.

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100

Табличное умножение и деление (продолжение).

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9.

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9.

Сводная таблица умножения.

Площадь. Способы сравнения фигур по площади

Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр.

Площадь прямоугольника.

Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a:a$, $0:a$, при $a \neq 0$

Решение задач пройденных видов.

Текстовые задачи в 3 действия.

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр).

Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.

Доли

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая).

Образование и сравнение долей.

Задачи на нахождение доли числа, числа по его доле.

Единицы времени: год, месяц, сутки.

Деление геометрических фигур на части.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100

Внетабличное умножение и деление.

Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.

Умножение суммы на число. Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.

Приемы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60:3$, $80:20$.

Приемы деления для случаев вида $78:2$, $69:3$.

Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.

Прием деления для случаев вида $87:29$, $66:22$. Проверка умножения делением.

Выражения с двумя переменными вида $a+b$, $a-b$, $a \cdot b$, $c:d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв.

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Деление с остатком.

Приемы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.

Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

Решение составных задач пройденных видов, включающие все арифметические действия.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000

Нумерация.

Нумерация

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц.

Натуральная последовательность трехзначных чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.
Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых.
Сравнение трехзначных чисел.
Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.
Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000

Сложение и вычитание.

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000.

Приемы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000 ($900+20$, $500-80$, $120\cdot 7$, $300:6$ и др.).

Алгоритм письменного сложения и вычитания в пределах 1000.

Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания.

Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.

Умножение и деление.

Приемы устных вычислений.

Приемы устного умножения и деления.

Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

Прием письменного умножения и деления на однозначное число.

Прием письменного умножения на однозначное число.

Прием письменного деления на однозначное число.

Знакомство с калькулятором.

Решение составных задач пройденных видов.

Итоговое повторение «Чему научились в 3 классе».

Контрольные работы, анализ работы

Повторение

Проверочные работы

***Резервное время**

4 класс (136 часов)

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000

Повторение.

Нумерация.

Четыре арифметических действия.

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 (ДО 10000)

Новая счетная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч.

Чтение и запись многозначных чисел

Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз.

Выделение в числе общего количества единиц разряда.

Величины.

Единица длины километр. Таблица единиц длины.

Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.

Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки.

Масса. Единицы массы: центнер, тонна.

Таблица единиц массы.

Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

Составные задачи, включающие в себя простые задачи на нахождение суммы нескольких равных слагаемых, увеличение и уменьшение числа в несколько раз, на кратное сравнение, на нахождение суммы и остатка.

Проверочная работа.

Контрольная работа.

Анализ работы.

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 (ДО 10000)

Величины (продолжение).

Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени.

Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.

Сложение и вычитание.

Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.

Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.

Сложение и вычитание значений величин.

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.

Умножение и деление.

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное число.

Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число.

Умножение чисел, оканчивающихся нулями.

Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное число.

Составные задачи, включающих в себя простые задачи на нахождение суммы нескольких равных слагаемых, увеличение и уменьшение числа в несколько раз, на кратное сравнение, сумму и остаток.

Проверочная работа.

Контрольная работа. Анализ работы.

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 (ДО 10000)

Умножение и деление (продолжение).

Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.

Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости.

Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.

Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.

Умножение числа на произведение.

Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$.

Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.

Деление числа на произведение.

Устные приемы деления для случаев вида $600:20$, $5600:800$.

Деление с остатком на 10, 100, 1000.

Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.

Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях.

Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.

Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число.

Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число.

Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.

Проверочная работа.

Контрольная работа. Анализ работы.

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 (ДО 10000)

Умножение и деление (продолжение)

Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число.

Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число (задачи, уравнения, примеры).

Проверка умножения делением и деления умножением.

Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях.

Составные задачи, включающих в себя простые задачи на нахождение суммы нескольких равных слагаемых, увеличение и уменьшение числа в несколько раз, на кратное сравнение, сумму и остаток.

Проверочная работа.

Контрольная работа. Анализ контрольной работы.

Итоговое повторение.

4 (д)5 класс (136 часов)

Числа от 1 до 10.000

Нумерация. Четыре арифметических действия.

Нумерация.

Четыре арифметических действия.

Знакомство со столбчатыми диаграммами.

Чтение и составление столбчатых диаграмм.

Числа, которые больше 10000 (ДО 1.000.000)

Нумерация.

Новая счетная единица – тысяча.

Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч.

Чтение и запись многозначных чисел.

Представление многозначных чисел в идее суммы разрядных слагаемых.

Сравнение многозначных чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.

Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.

Натуральные числа в пределах класса миллиона.

Проверочная работа.

Величины. Единицы измерения длины. Километр.

Таблица единиц длины.

Единицы измерения площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.

Таблица единиц измерения площади.

Измерение площади фигуры с помощью палетки.

Единицы измерения массы. Тонна, центнер.

Таблица единиц измерения массы.

Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях.
Составные задачи, включающих в себя простые задачи на нахождение суммы нескольких равных слагаемых, увеличение и уменьшение числа в несколько раз, на кратное сравнение, сумму и остаток.
Решение задач пройденных видов.

Числа, которые больше 10000 (ДО 1.000.000)

Величины.
Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки.
Единицы времени: секунда, век.
Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.
Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.
Сложение и вычитание значений величин.
Умножение и деление многозначных чисел.
Алгоритмы письменного умножения многозначного числа на однозначное число.
Умножение чисел, оканчивающихся нулями.
Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное число.
Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.
Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.
Решение задач на встречное движение, на движение в противоположных направлениях.
Решение составных текстовых задач пройденных видов.

Числа, которые больше 10000 (ДО 1.000.000)

Умножение, деление (продолжение).
Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.
Скорость. Время. Расстояние.
Взаимосвязь между скоростью, временем, расстоянием.
Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.
Умножение числа на произведение.
Устные приемы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$.
Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.
Перестановка и группировка множителей.
Деление числа на произведение.
Устные приемы деления для случаев вида $600:20$, $5600:800$.

Деление с остатком на 10, 100, 1000.

Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.

Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число.

Умножение числа на сумму.

Алгоритм письменного умножения числа на двузначное число.

Алгоритм письменного умножения числа на трехзначное число.

Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.

Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях.

Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.

Решение составных текстовых задач пройденных видов.

Числа, которые больше 10000 (ДО 1.000.000)

Умножение, деление (продолжение).

Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число.

Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное.

Алгоритм письменного деления многозначного числа на трехзначное.

Проверка умножения делением и деления умножением.

Доли.

Единицы площади: ар, гектар.

Куб. Пирамида.

Куб. Вершины, грани, ребра куба.

Пирамида. Вершины, грани, ребра пирамиды.

Развёртка куба. Развертка пирамиды. Изготовление модели куба, пирамиды.

Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.

Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.

Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях.

Решение составных текстовых задач пройденных видов. Повторение и обобщение пройденного материала.

Резервное время.

2.1 Формы учёта рабочей программы воспитания

Личностные результаты освоения рабочей программы по математике начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями,

принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения рабочей программы по математике начального образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Гражданского воспитания:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны, неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; понимание роли различных социальных институтов в жизни человека; представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи; активное участие в школьном самоуправлении; готовность к участию в гуманитарной деятельности (помощь людям, нуждающимся в ней; волонтерство).

Патриотического воспитания:

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, понимание роли русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России; проявление интереса к познанию истории и культуре Российской Федерации, культуре своего края, народов России в контексте учебного предмета «Математика»; ценностное отношение к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, боевым подвигам и трудовым достижениям народа; уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

Духовно-нравственного воспитания:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение, в том числе речевое, и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания

последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков; свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

Эстетического воспитания:

- восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов; понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения; понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к самовыражению в разных видах искусства.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности жизни с опорой на собственный жизненный и читательский опыт; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе безопасного поведения в интернет-среде в процессе школьного образования; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;
- умение принимать себя и других, не осуждая;
- умение осознавать своё эмоциональное состояние и эмоциональное состояние других, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, сформированность навыков рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Трудового воспитания:

- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания; уважение к труду и результатам трудовой деятельности; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории

образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей; умение рассказать о своих планах на будущее.

Экологического воспитания:

- ориентация на применение знаний из области социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; умение точно, логично выражать свою точку зрения на экологические проблемы;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Ценности научного познания:

- ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение основными навыками исследовательской деятельности с учётом специфики школьного математического образования; установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;
- потребность во взаимодействии в условиях неопределённости, открытость опыту и знаниям других; потребность в действии в условиях неопределённости, в повышении уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, получать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; необходимость в формировании новых знаний, умений связывать образы, формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознание дефицита собственных знаний и компетенций, планирование своего развития; умение оперировать основными понятиями, терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития, анализировать и

выявлять взаимосвязь природы, общества и экономики, оценивать свои действия с учётом влияния на окружающую среду, достижения целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;

- способность осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия, опираясь на жизненный, речевой и читательский опыт; воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер; оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия; формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в сложившейся ситуации; быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

3. Результаты освоения рабочей программы

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- Готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта);
- Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;
- Проговаривать последовательность действий на уроке;
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;
- Учиться работать по предложенному учителем плану;
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Познавательные УУД:

- Способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены;
- Ориентироваться в своей системе знаний: **отличать** новое от уже известного с помощью учителя;
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;

- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);
- Познавательный интерес к математической науке;
- Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- Слушать и понимать речь других;
- Находить в тексте конкретные сведения, факты;
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидер, исполнитель, критик).

Предметные результаты:

1 класс

- Знать название и последовательность чисел от 1 до 20.
- Называть и обозначать действия сложение и вычитание; использовать при чтении числовых выражений термины «сумма», «разность», называть компоненты действий.
- Называть геометрические фигуры: точку, отрезок, треугольник, четырёхугольник (в том числе и прямоугольник), круг.
- Знать таблицу сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания.
- Считать предметы в пределах 20; читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20.
- Находить значение числового выражения в 1 – 2 действия в пределах 10 (без скобок).
- Решать задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.
- Измерять длину отрезка с помощью линейки, строить отрезок заданной длины.
- Находить в объектах окружающего мира геометрические фигуры.

2 класс

- выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий;

- использовать способы нахождения величин, приёмы решения задач;
- использовать модели и схемы, таблицы для решения математических задач;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку
- знать название и последовательность чисел от 1 до 100;
- называть и обозначать действия сложение и вычитание; использовать при чтении числовых выражений термины «сумма», «разность», «произведение», «частное»; называть компоненты действий
- называть геометрические фигуры: квадрат, треугольник, четырёхугольник (в том числе и прямоугольник), круг и пр.;
- знать меры длины, величины, времени;
- знать таблицу сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания;
- считать предметы в пределах 20; читать, записывать и сравнивать;
- находить значение числового выражения в 1 – 2 действия в пределах 10 (без скобок);
- решать задачи в одно и два действия, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного;
- использовать различные модели и схемы при решении задач;
- выполнять умножение и деление с числами на 2 и 3.
- измерять длину отрезка с помощью линейки, строить отрезок заданной длины.

3 класс

- выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий
- использовать способы нахождения величин, приёмы решения задач
- использовать модели, схемы, таблицы для решения математических задач
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку
- знать меры длины, величины, времени
- использовать различные модели и схемы при решении задач
- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000
- сравнивать числа и записывать результат сравнения; упорядочивать их
- заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых

- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа
- использовать названия компонентов и результатов сложения и вычитания; названия компонентов и результатов умножения деления в пределах 100
- называть и обозначать действия *умножения* и *деления*; знать таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления
- выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100
- выполнять письменное сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000
- выполнять проверку вычислений
- читать и записывать числовые выражения в 2-3 действия; находить значения числовых выражений в 2-3 действия (со скобками и без скобок)
- использовать в речи названия единиц площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр
- решать задачи в 1-3 действия на сложение и вычитание; выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок
- решать задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления
- находить периметр и площадь многоугольника и в том числе прямоугольника (квадрата)
- выполнять задания с единицами массы, длины, времени входящими в содержание программы
- выполнять задания с геометрическим материалом в соответствии с программой
- распознавать и изображать геометрические фигуры, предусмотренные программой.
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речью, основами счёта, прикидки результата и его оценки.

4 класс

- Образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 10000; сравнивать числа и записывать результат сравнения; упорядочивать их
- Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых
- Устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа
- Использовать названия компонентов и результатов сложения и вычитания; названия компонентов и результатов умножения деления в пределах 10000

- Называть и обозначать действия *умножения* и *деления*; знать таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления
- Выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 1000
- Выполнять письменное сложение, вычитание двузначных, трехзначных и четырёхзначных чисел в пределах 10000
- Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число
- Выполнять проверку вычислений
- Читать и записывать числовые выражения в 2-3 действия; находить значения числовых выражений в 2-3 действия (со скобками и без скобок)
- Использовать в речи названия единиц площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр
- Решать задачи в 1-3 действия на все арифметические действия; выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок
- Решать задачи на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях
- Решать задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления
- Находить периметр и площадь многоугольника и в том числе прямоугольника (квадрата).
- Выполнять задания с единицами массы, длины, времени входящими в содержание программы.
- Выполнять задания с геометрическим материалом в соответствии с программой.
- Распознавать и изображать геометрические фигуры, предусмотренные программой.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речью, основами счёта, прикидки результата и его оценки.

4 (д)5 класс

- использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, предположения результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять и анализировать данные;

- способы нахождения величин, приёмы решения задач;
- выполнять задания с геометрическим материалом в соответствии с программой.

4. Учебно-методические средства, материально-техническое оснащение образовательного процесса

1 класс

М.И. Моро «Математика». Учебник в двух частях для 1 класс ОУ. ФГОС. Москва, Просвещение, 2024;
 Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» для 1 класса ОУ (2 части). ФГОС. Москва, Просвещение, 2024.

2 класс

М.И. Моро «Математика». Учебник в двух частях для 2 класса ОУ. ФГОС. Москва, Просвещение, 2024.
 Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» для 2 класса ОУ (2 части). ФГОС. Москва, Просвещение, 2024.

3 класс

Список литературы (основной)

М.И. Моро «Математика». Учебник в двух частях для 3 класса ОУ. ФГОС. Москва, Просвещение, 2024.
 Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» для 3 класса ОУ (2 части). ФГОС. Москва, Просвещение, 2024.

Список литературы (дополнительный)

Волкова С.И «Математика»: Проверочные работы: 3 класс. ОУ.ФГОС. Москва, Просвещение, 2014.

4 класс

М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова. «Математика» Учебник в 2-х частях для 4 класса общеобразовательных учреждений. ФГОС. Москва: Просвещение, 2024.
 Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» для 4 класса (2 части) ОУ. ФГОС. Москва, Просвещение, 2024.

4 (д)5 класс

М.И. Моро «Математика». Учебник в двух частях для 4 класса ОУ. ФГОС. Москва, Просвещение, 2024.
 Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» для 4 класса О (2 части). ФГОС. Москва, Просвещение, 2024.

Материально-техническое оснащение образовательного процесса

- наборы счётных палочек
- наборы муляжей овощей и фруктов
- наборы предметных картинок
- наборное полотно
- разрезной счётный материал по математике
- классная доска;
- компьютер; принтер; сканер;
- интерактивная доска SMARTBOARD;
- таблички с речевым материалом;
- дидактические пособия;
- раздаточный материал
- муляжи.

Тематическое планирование 1 класс
Математика - I четверть

№	Тема	Характеристика деятельности учащихся	Примерный речевой материал	Примерное кол-во часов
1.	ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение предметов по размеру (больше - меньше, выше - ниже, длиннее - короче) и форме (круглый,	Называть числа в порядке их следования при счете. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8-10 предметов). Сравнить две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.	Название чисел от 1 до 10. Первый, второй, третий, четвёртый, пятый, шестой, седьмой, восьмой, девятый, десятый. Считай от 1 до 10 по одному (по два, по три). Тут больше, тут меньше. Круглый, квадратный, треугольный.	1 1

2.	квадратный, треугольный и др. Дидактическая игра: «На что похож». Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между, рядом. Дидактическая игра: «Определи, где...».	Моделировать разнообразие расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за. Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, еще позднее).	Длиннее – короче. Выше – ниже. Вверху, внизу, слева, справа. Ёлка за домом, машина перед деревом и т.п.	2
3.	Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.	Считай слева направо. Сверху вниз. Снизу-вверх.	2
4.	Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Дидактическая игра: «Что сначала, что потом».	Определять место каждого числа в этой последовательности, в том числе и место числа 0 среди изученных чисел.	Сначала, потом, до, после, раньше, позже.	2
5.	Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на ...	Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета.	Меньше на..., больше на... Тут больше, тут меньше.	2
6.	Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Упорядочивать объекты по длине (на глаз. Наложением, с использованием мерок). Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т.д.). ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. ЧИСЛО 0. НУМЕРАЦИЯ. <u>Цифры и числа 1 – 5.</u> (название, обозначение, последовательность чисел. Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Принцип построения натурального ряда чисел.	Сколько карандашей (ручек). Добавь три палочки. Дорисуй три ёлки. Добавь до пяти. Дорисуй до шести домиков. Сколько нужно добавить до шести. Плюс, минус, равно, будет. Четыре плюс один равно пять.	5	

7.	Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=».	Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Сравнить любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения: «>», «<», «=».	Точка, кривая линия, прямая линия, отрезок, ломаная линия, многоугольник, луч Начерти отрезок. Я начертил отрезок.	4
8.	Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник. Игра: «Верно-неверно».	Составлять числовые равенства и неравенства. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 – это 2 и 2; 4 – это 3 и 1).	Больше, меньше, равно.	3
9.	Знаки «>», «<», «=».	Упорядочивать заданные числа по их расположению в натуральном ряду чисел. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.	Один меньше, чем два. Два это один и один. Три это один и два. Пять — это три и два.	5
10.	<u>Цифры и числа 6-9. Число 0. Число 10.</u> (состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых. Название, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел)	Измерять отрезки и выражать их длину в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах). Использовать понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений.	Пять это три плюс два. Считай от 1 до 5. Считай от 5 до 1.	2
11.	Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины. Игра: «Сравни отрезки».		Сантиметр, линейка. Начерти отрезок 3 сантиметра. Я начертил отрезок 3 сантиметра.	2
12.	Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...».		Будем решать задачу. Прочитайте. О ком задача? О чём говорится в задаче? Что известно (неизвестно)? Прочитайте вопрос.	3

13.	Проверочная работа (ДКР).			1
			ИТОГО	36

Математика - II четверть

№	Тема	Характеристика деятельности учащихся	Примерный речевой материал	Примерное кол-во часов
1.	Сложение и вычитание вида ± 1, ± 2. Конкретный смысл и названия действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> . Название чисел при сложении (слагаемые, сумма). (использование этих терминов при чтении записей)	Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков. Составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства.	Пять плюс один будет шесть. Семь минус один будет шесть. Один плюс два будет три. Три минус два равно один. Плюс, минус. Прибавить, отнять. Прибавляй по одному (по два). Отнимай по одному (по два). Первое слагаемое, второе слагаемое, сумма.	4
2.	Сложение и вычитание вида: ± 1 , ± 2 . Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.	Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, суммы). Выполнять сложение и вычитание вида: ± 1 , ± 2 . Присчитывать и отсчитывать по 2.		3
3.	Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.	Выделять задачи из предложенных текстов.	Прочитай задачу. Прочитай вопрос. Задача, условие задачи. О ком говорится в задаче? О чем говорится в задаче? Сколько всего? Сколько осталось? Нарисуй. Сделай рисунок.	3 4

4.	Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий <i>сложение и вычитание</i> .	Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	Решение. Ответ. Напиши решение. Напиши ответ. Известно. Не известно. В задаче известно. В задаче не известно. Я решил задачу верно (неверно). Я ошибся.	3
5.	Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.	Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.	У меня ошибка.	1
6.	Проверочная работа. Анализ результатов.	Дополнять условие задачи недостающими данными или вопросом.	У меня нет ошибок.	
6.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	Дополнять условие задачи одним недостающим данным.	Я исправил ошибку.	5
7.		Выполнять сложение и вычитание вида: $+$ $(-)$ 3.	Прибавляй по три.	
7.	Сложение и вычитание вида: $+$ $(-)$ 3. Приемы вычислений.	Присчитывать и отсчитывать по 3.	Отнимай по три.	5
8.		Контролировать и оценивать свою работу.		1
	Контрольная работа (АКР) Анализ работы			1
			ИТОГО	28 (64)

Математика - III четверть

№	Тема	Характеристика деятельности учащихся	Примерный речевой материал	Примерное кол-во часов
---	------	--------------------------------------	----------------------------	------------------------

1.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение). Повторение пройденного: вычисления вида $\pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач.	Выполнять вычисления вида $\pm 1, 2, 3$. Составлять по рисункам схемы арифметических действий Выполнять вычисления вида ± 4. Решать задачи на разностное сравнение чисел.	Пять плюс один будет шесть. Семь минус один будет шесть. Один плюс два будет три. Три минус два равно один. Плюс, минус. Прибавить, отнять. Прибавляй по одному (по два, по три). Отнимай по одному (по два, по три).	2
2.	Сложение и вычитание вида: ± 4 .	Применять переместительное свойство сложения для случаев вида: ± 5 (6, 7, 8, 9). Проверять правильность выполнения сложения, используя другой способ сложения, например, приём прибавления по частям ($\pm 5 = \pm 2 + 3$).	Первое слагаемое, второе слагаемое, сумма.	3
3.	Решение задач на разностное сравнение.	Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный. Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.	Первое слагаемое, второе слагаемое, сумма. Вычитаемое, уменьшаемое, разность.	3
4.	Переместительное свойство сложения. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида: $\pm 5, \pm 6, \pm 7, \pm 8, \pm 9$. <u>Связь между суммой и слагаемыми.</u> Название чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). (использование этих терминов при чтении записей) Вычитание в случаях вида: $6 - _, 7 - _, 8 - _, 9 - _, 10 - _$.	Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный. Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Выполнять вычисления вида: $6 - _, 7 - _, 8 - _, 9 - _, 10 - _$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.	Прочитай задачу. Прочитай вопрос. Задача, условие задачи. О ком говорится в задаче? О чем говорится в задаче? Сколько всего? Сколько осталось? Решение. Ответ. Напиши решение. Напиши ответ. Известно. Не известно. В задаче известно. В задаче не известно. Я решил задачу верно (неверно). Я ошибся. У меня ошибка. У меня нет ошибок.	2
5.	Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10.			2

	Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания – обобщение изученного. Подготовка к решению задач в 2 действия.		Я исправил ошибку. Прибавляй по три. Отнимай по три.	3
6.	Единица массы килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием.	Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнивать предметы по массе.	Килограмм, весы, вес. Литр.	2
	Единица вместимости литр.			1
7.	Проверочная работа. Анализ результатов.			1
8.	<u>Числа от 1 до 20.</u> (числа от 1 до 20. Название и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.	Одиннадцать, двенадцать, тринадцать, четырнадцать, пятнадцать, шестнадцать, семнадцать, восемнадцать, девятнадцать, двадцать. Десяток, единица.	3
9.	Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.		Дециметр, сантиметр. Длина, ширина.	2
10.	Случаи сложения и вычитания, основанные на значениях по нумерации: 10+7, 17-7, 17-10.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношение между ними. Выполнять вычисления вида: 15+1, 16-1, 10+5, 14-4, 18-10, основываясь на знаниях по нумерации.	15 – это 1 десяток и 5 единиц. Десять плюс семь равно... Семнадцать минус десять равно ... Прочитай задачу. Прочитай вопрос. Задача, условие задачи.	3

11.	Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения.	Составлять план решения задачи в 2 действия. Решать задачи в 2 действия. Оценивать свою работу и её результаты.	О ком говорится в задаче?	6
	Контрольная работа.		О чем говорится в задаче?	
			Сколько всего? Сколько осталось?	
			Решение. Ответ.	
Анализ контрольной работы.		Напиши решение.	1	
		Напиши ответ.		
		Известно.		
		Не известно.		
		В задаче известно.	1	
		В задаче не известно.		
		Я решил задачу верно (неверно).		
		ИТОГО	36 (100)	

Математика - IV четверть

№	Тема	Характеристика деятельности учащихся	Примерный речевой материал	Примерное кол-во часов
1.	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Сложение и вычитание (продолжение) <u>Табличное сложение.</u> Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток. (рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого (_+2, _+3, _+4, _+5, _+6, _+7, _+8, _+9).	Моделировать прием выполнения действия сложения с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы.	Действие сложение, первое слагаемое, второе слагаемое, сумма. От перестановки мест слагаемых сумма не меняется. Одиннадцать, двенадцать, тринадцать, четырнадцать, пятнадцать, шестнадцать, семнадцать, восемнадцать, девятнадцать, двадцать. Десяток, единица. Какое число больше, меньше?	4
2.	Состав чисел второго десятка.	Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.		6

3.	Таблица сложения.	Моделировать приемы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы.	Отсчитывай по одному, начиная с числа 20, до числа 10. Назови число, следующее при счёте за числом 12, перед числом 20. Действие вычитание. Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	4
	Проверочная работа. Анализ результатов.	Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток.	Условие задачи, вопрос задачи, решение задачи, ответ.	1
4.	Табличное вычитание. Общие приемы вычитания с переходом через десяток: - приём вычитания по частям ($15-7=15-5-2$); - приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми.	Оценивать свою работу.	Прочитай условие, вопрос задачи. Что известно в задаче (что мы знаем)? Что неизвестно в задаче (что мы не знаем)? Как узнать? Какое действие надо выполнить, чтобы решить задачу? Запиши ответ. Составь задачу. Я решил задачу верно (неверно). Я ошибся. У меня ошибка. Я исправил ошибку.	4
5.	Решение текстовых задач.			5
6.	Контрольная работа. Анализ результатов.			1 1
7.	Повторение и обобщение.			2
			ИТОГО	32 (132)

Тематическое планирование
2 класс
Математика (I четверть)

№	Тема	Характеристика учебной деятельности обучающихся	Примерный речевой материал	Примерное кол-во часов
1.	Нумерация. Повторение. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20.	Моделировать прием выполнения действия сложения с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Оценивать свою работу.	Действие сложение, первое слагаемое, второе слагаемое, сумма. От перестановки мест слагаемых сумма не меняется. Десяток, единица. Какое число больше, меньше?	2
2.	Нумерация. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Счёт десятками. Поместное значение цифр.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.	Действие вычитание. Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Условие задачи, вопрос задачи, решение задачи, ответ. Прочитай условие, вопрос задачи. Что известно в задаче (что мы знаем)? Что неизвестно в задаче (что мы не знаем)? Как узнать?	2
3.	Однозначные и двузначные числа. Число 100. Сравнение чисел.	Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.	Какое действие надо выполнить, чтобы решить задачу? Запиши ответ. Составь задачу. Я решил задачу верно (неверно). Я ошибся. У меня ошибка. Я исправил ошибку.	3
4.		Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.		2

	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида: 30+5, 35-5, 35-30.	Выполнять сложение и вычитание вида 30+5, 35-5, 35-30.	Складываем единицы с единицами, десятки с десятками;	
6.	Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр. Таблица единиц длины.	Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида 30+5, 35-5, 35-30. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 руб. Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи.	я хочу объяснить, как решать пример; <u>прочитай записи</u> $9+7$ $30+6+1$ $18-(4+6)$ это числовое выражение, если выполнить действие, то найдём значение выражения; из числа 16 вычесть разность чисел 9 и 7; к числу 10 прибавить разность чисел 7 и 5; скобки; действия; действия, записанные в скобках, выполняются первыми; первое действие будем выполнять в скобках, второе действие – вычитание; расставь скобки так, чтобы равенства стали верными $4-1+2=1$ $6-3-2=1$ в примере нет скобок; складывать числа можно в любом порядке, так удобнее;	3 1 2 1 3
7.	Соотношение между ними.			
8.	Рубль. Копейка. Набор и размен. Соотношение между ними. Проверочная работа по теме: «Числа от 1 до 100. Нумерация».			
9.	СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ <u>Числовые выражения, содержащие действия сложения и вычитания</u> Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.			

10.	Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.	Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса.	результат сложения не изменится, если соседние слагаемые заменить их суммой;	2
11.	Решение задач на нахождение суммы, обратные задачи.		от перемены мест слагаемых сумма не меняется;	2
12.	Контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 100». Анализ результатов	Определять по часам время с точностью до минуты.	результат вычитания можно проверить сложением; сложение можно проверить вычитанием;	1
13.	Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.	Вычислять длину ломаной линии разными способами.	неизвестное слагаемое, неизвестное уменьшаемое, неизвестное вычитаемое; час, минута, секунда; единицы времени;	3
14.	Длина ломаной линии. Периметр многоугольника.	Вычислять периметр многоугольника.	в часе 60 (шестьдесят) минут; определить время по часам; перевести минуты в часы; выразить в единицах времени; сравнивать длины ломаной, чертить ломанные линии; звено ломаной линии, вершина ломанной линии.	1 2
15.	Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки.	Читать и записывать числовые выражения в два действия.	Периметр многоугольника – это сумма длин всех его сторон.	
16.	Сравнение числовых выражений. <u>Сочетательное свойство сложения.</u> Применение переместительного и	Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойство сложения при вычислениях. Распределять работу в группе. Контролировать и оценивать выполненную работу.	Числовое выражение. Порядок действия. Выражение со скобками. Расставить скобки правильно. Определить порядок действий.	3

17.	сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.		Результат сложения не изменится, если соседние слагаемые заменить их суммой.	3
			ИТОГО:	36

Математика (II четверть)

№	Тема	Характеристика учебной деятельности обучающихся	Примерный речевой материал	Примерное кол-во часов
1.	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание. <u>Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.</u>	Распределять работу в группе. Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий <i>сложение и вычитание</i> в пределах 100.	Определить порядок действий. Сначала выполняется действие в скобках, затем ... Удобнее решать так.... Складываем единицы с единицами, десятки с десятками;	4
2.	Устные приемы сложения и вычитания вида $36+2$, $36+20$, $60+18$, $36-2$, $36-20$, $26+4$, $30-7$, $60-24$, $26+7$, $35-8$.	Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). Записывать решение составных задач с помощью выражения.	Условие задачи, вопрос задачи, решение задачи, ответ. Прочитай условие, вопрос задачи. я хочу объяснить как решать	4
3.	Решение задач. Запись решения задач выражением.	Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.	пример; чтобы найти неизвестное, надо ...; реши уравнение я решил уравнение;	4
4.	Выражения с переменной вида $a+12$, $b-15$, $48-c$.	Решать уравнения вида $12+x=12$, $25-X=20$, $X-2=8$, подбирая значение неизвестного.	сделай проверку; я сделал проверку; я нашел среди записей уравнение;	4

5.	Уравнение.	Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и	я думаю это уравнение, потому что...; буква а читается как «а», буква b читается как «бэ», буква с читается как «цэ», буква k читается как «ка»; Я думаю, что решил ...без ошибок.	4
6.	Проверочная работа. «Решение задач и выражений с переменной».	Контролировать и оценивать выполненную работу.	Я нашел неизвестное.	1
7.	Контрольная работа. «Решение задач и уравнений в пределах 100».	Применять связь между суммой и слагаемым для проверки правильности вычисления. Оречевлять свои действия при выполнении заданий.	уравнение – это равенство, в котором есть неизвестное число, которое надо найти;	1
8.	Анализ контрольной работы.		Х – неизвестное число;	1
9.	<u>Проверка сложения вычитанием</u> Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением.		решить уравнение – значит найти все такие значения Х при которых равенство будет верным; результат вычитания можно проверить сложением; сложение можно проверить вычитанием.	5
			ИТОГО:	28(64)

Математика (III четверть)

№	Тема	Характеристика учебной деятельности обучающихся	Примерный речевой материал	Примерное кол-во часов
1.	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание. <u>Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток</u> Сложение и вычитание вида 45+23, 57-26.	Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.	45+23=68 4 десятка плюс 2 десятка будет 6 десятков. 5 единиц плюс 3 единицы будет 8 единиц. 6 десятков и 8 единиц – это 68.	3
2.	Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).	Различать прямой, тупой и острый угол.	Угол, виды углов, вершина угла; прямой, тупой, острый угол;	2
3.	Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника.	Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников.	острым углом называется угол, который меньше прямого; тупым углом называется угол, который больше прямого;	2
4.	Квадрат. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.	Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.	прямоугольник – это четырёхугольник, у которого все углы прямые;	1
	Проверочная работа «Геометрические фигуры и виды углов».	Проверка знаний и умений обучающихся.	противоположные стороны прямоугольника (квадрата), покажи противоположные стороны;	1
5.	<u>Письменные приемы сложения и вычитания</u>	Использовать приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток, составлять краткую запись или схематический рисунок к задаче, решать задачу на сложение и вычитание в 1 или 2 действия, выделять задачи, не имеющие решения.	начерти противоположные стороны прямоугольника синим карандашом; измерь все стороны квадрата;	4

6.	<u>двузначных чисел с переходом через десяток</u> Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание. Решение задач на сложение и вычитание в косвенной форме. Решение задач на нахождение третьего слагаемого. Запись решения задачи выражением. Сложение и вычитание вида $37+48$, $52-24$. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Умножение и деление <u>Конкретный смысл действия умножение</u>	Анализировать ответы одноклассников. Находить и исправлять ошибки. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение – суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Умножать 1 и 0 на число. Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i>. Вычислять периметр прямоугольника. Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи.	измерь противоположные стороны прямоугольника; противоположные стороны прямоугольника равны; все стороны квадрата равны (одинаковые); Сначала складываем (отнимаем) единицы с единицами, затем складываем (отнимаем) десятки с десятками. Занимаем один десяток. Я думаю, что написала работу без ошибок. Сложение одинаковых слагаемых можно заменить умножением. Знак «$\cdot$» знак умножения; $5+5+5=15$. Читай так: по 5 взять три раза, получится 15 или так: $5 \cdot 3=15$ Множимое, множитель, произведение. При умножении на 0 получается При умножении на 1 получается 3 умножить на 2 будет 2 умножить на 3 будет ... Чтобы найти периметр, надо Я думаю, что написал без ошибок. Деление. Прочитай запись: бразделить на 2 получится 3.	3 2 3 3 4 4
7.	Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия <i>умножение</i>. Название компонентов и результата умножения. Приемы умножения на 1 и 0. Переместительное свойство умножения.			
8.				

9.	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия <i>умножение</i> .	Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.	Сколько раз по 3 содержится в шести?	2
	Периметр прямоугольника.	Решать текстовые задачи на деление.	Действие деление, делимое, делитель, частное.	1
10.	Контрольная работа «Умножение и деление. Периметр прямоугольника». Анализ результатов.	Проверка и контроль знаний и умений обучающихся.	Если произведение двух чисел множителей разделить на один, то получится другой.	1
	<u>Конкретный смысл действия деление</u> Название компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление</i> .			4
			ИТОГО:	40(104)

Математика (IV четверть)

№	Тема	Характеристика учебной деятельности обучающихся	Примерный речевой материал	Примерное кол-во часов
	ЧИСЛО ОТ 1 ДО 100		Сложение одинаковых слагаемых можно заменить умножением; на «.» знак умножения;	

1. 2. 3.	Умножение и деление. Табличное умножение и деление <u>Связь между компонентами и результатом умножения.</u> Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Проверочная работа «Связь между компонентами и результатом умножения». <u>Табличное умножение и деление.</u> Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3. <u>Задачи на деление по содержанию</u>	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3. Оценивать результаты освоения темы.	$5+5+5=15$ читай так: по 5 взять 3 раза, получится 15 или так: $5 \cdot 3=15$; Пять умножить на 3 будет пятнадцать; Пятью три будет пятнадцать; реши задачу, сделай краткую запись условия. Каким действием будешь решать задачу? Запиши решение, ответ. Действие умножение: 5 первый множитель, 3 второй множитель, 15 произведение; я заменил сложение умножением; я вычислил произведение; от перестановки множителей результат умножения не изменяется; составь таблицу умножения на 2, на 3 и выучи! выучи и запомни; вычисли; выполни порядок действия; в примере нет скобок, выполняем действия по порядку;	11 4 1 4 4 4
-------------------------------	---	---	---	--

2.	с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами. 2.Повторение пройденного. Табличное умножение и деление (продолжение) . <u>Повторение.</u> 1. Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. 2. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. <u>Зависимости между пропорциональными величинами.</u> 1.Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в 2-3 действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях). Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения. Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении.	57-26= Удобно решать столбиком. Я записал (единицы под единицами, а десятки под десятками). Я вычитаю единицы. Пишу под единицами. Я вычитаю десятки. Пишу под десятками. 54+38= Я хочу объяснить, как решать пример. • Умножение. Действие умножение. Первый множитель, второй множитель, произведение, сомножитель. Сомножители можно поменять местами. Сложение можно заменить умножением. Замени сложение умножением. Три умножить на пять будет пятнадцать. Три взять пять раз. Трижды пять будет пятнадцать. Положи 3 красных кружка. Положи 6 раз по 3 синих кружка. Каких кружков больше: синих или красных? Каких кружков меньше? Синих кружков в 6 раз больше, чем красных. Красных кружков в 6 раз меньше, чем синих. В ... раз(а) больше. В ... раз(а) меньше. Во сколько раз меньше (больше)?	2 3 3
----	--	---	--	----------------------------

3.	ткани, расход ткани на все предметы. 2. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. 3. Составные задачи на все арифметические действия.	Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. Оценивать результаты освоения темы. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2 – 7. Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. Оценивать ход и результат работы.	• Цена, количество, стоимость. Какие величины известны? Какая величина неизвестна? Длина, масса, время. Назови известные тебе единицы длины (миллиметр, ... метр). Удобнее использовать при взвешивании массы... .	4
	2.Повторение пройденного материала.		Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Слагаемое, слагаемое, сумма. Неизвестное вычитаемое (уменьшаемое). Неизвестное слагаемое. Чтобы найти неизвестное вычитаемое (слагаемое), надо ... Чтобы найти неизвестное уменьшаемое, надо ...	2
	3.Проверочная работа. Анализ результатов.		• Неизвестное (известное) делимое (делитель). Чтобы найти неизвестное делимое, надо Как найти неизвестный множитель (множимое)?	2
	1. Таблица Пифагора . Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7.			8
	1. Контрольная работа. Анализ результатов.			2
			ИТОГО	36

Математика II четверть

№	Тема	Характеристика учебной деятельности обучающихся (основные виды учебной деятельности обучающихся)	Примерный речевой материал	Примерное кол-во часов
1.	Решение задач пройденных видов в течение четверти. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Табличное умножение и деление (продолжение) . <u>Таблица умножения и деления числами 8 и 9.</u> 1. Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения. 2. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. 3. Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a:a$, $0:a$, при $a=0$ 4. Решение задач пройденных видов. 5. Текстовые задачи в 3 действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач. 6. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр).	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами. Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0. Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации. Находить долю величины и величину по её доле. Сравнивать разные доли одной и той же величины. Описывать явления и события с использованием величин времени. Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	Неизвестное (известное) делимое (делитель). Чтобы найти неизвестное делимое, надо Как найти неизвестный множитель (множимое)? квадратный метр. Что называется квадратным сантиметром? Квадрат, сторона которого 1 см, - это единица площади – 1 кв.см (квадратный сантиметр). Слова «квадратный сантиметр» при числах записывают так: 4 см^2. Назови меры площади, начиная с самой мелкой (с самой крупной). Начерти квадрат (прямоугольник) и найди его площадь. Начерти 1 кв. см, 1 кв. дм, 1 кв. м. Точки на чертеже обозначаются латинскими буквами. Чтобы назвать отрезок, обозначают буквами две точки – его концы. Назови единицы времени, которые ты знаешь. Сколько месяцев в году? Какой будет месяц? Назови последний день декабря. Назови первый день года. Сколько дней в феврале? Какой по счету месяц...? В каком году ты	4 4 1 2 3 3

2.	Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. 7. Проверочная работа. <u>Доли</u> 1. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа, числа по его доле. 2. Единицы времени: год, месяц, сутки. 3. Деление геометрических фигур на части.	Выполнять задания творческого и поискового характера. Располагать предметы на плане комнаты по описанию.	родился? Назови одним словом – утро, день, вечер, ночь. Окружность – граница круга. Окружность можно начертить с помощью циркуля. Радиус, центр окружности. Чему равен радиус окружности? Покажи радиус (диаметр) окружности. Доля – каждая из равных частей целого (прямоугольника, круга, яблока, шоколада и пр.) Целая доля, вторая доля (половина), третья доля (треть), четвертая доля (четверть), восьмая доля. Найти долю – значит найти результат деления. Найти число (целое), если известна доля (часть) – обратным действием умножением.	1
	4. Повторение пройденного материала.			4
	5. Контрольная работа. Анализ результатов.			1
				2
				1
			ИТОГО	28 (64)

Математика III четверть

№	Тема	Характеристика учебной деятельности обучающихся (основные виды учебной деятельности обучающихся)	Примерный речевой материал	Примерное кол-во часов
---	------	--	----------------------------	------------------------

	Решение задач пройденных видов в течение четверти. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Внетабличное умножение и деление.	Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i>. Вычислять значение выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правило о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Оценивать результаты освоения темы. Читать и записывать трехзначные числа. Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых. Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	24·3= (20+4)·3=60+12=72 24 – это 20 и 4. 20 умножить на 3, будет 60. 4 умножить на 3, будет 12. 60+12 будет 72. 36:3=(30+6):3=30:3+6:3=12 36- это 30 и 6. 30 разделить на 3, будет 10. 6 разделить на 3, будет 2. 10 плюс 2 будет 12. Какими способами можно выполнить умножение? Какой способ удобнее? Остаток. 5:2=(4+1):2=2(остаток 1). 5 – это 4 и 1. 4 разделить на 2, будет 2. Остаток 1. Проверь ответ. 2·2+1=5 Я вычислил(а) значение выражения. Замени буквы цифрами и вычисли. Реши уравнения. Сделай проверку. Как найти неизвестное? Чтобы найти неизвестное, надо ... Цена, количество, стоимость. Какие величины известны? Какая величина неизвестна? Длина, масса, время. Назови известные	4 3 3 2 3
1.	<u>Приемы умножения для случаев вида 23·4, 4·23.</u> Умножение суммы на число. Приемы умножения для случаев вида 23·4, 4·23. Приемы умножения и деления для случаев вида 20·3, 3·20, 60:3, 80:20.			
2.	<u>Приемы деления для случаев вида 78:2, 69:3.</u> 1. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. 2. Прием деления для случаев вида 87:29, 66:22. Проверка умножения делением. 3. Выражения с двумя переменными вида a+b, a-b, a·b, c:d (d≠0), вычисление их значений при заданных значениях букв. 4. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.			
3.	<u>Деление с остатком.</u> 1. Приемы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.			

4.	2. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. 3. Решение составных задач пройденных видов, включающие все арифметические действия. 4. Повторение пройденного материала.	Сравнивать предметы по массе. Читать записи, представленные римскими цифрами на циферблате часов.	тебе единицы длины (миллиметр, ... метр). Удобнее использовать при взвешивании массы... .	2	
	5. Проверочная работа. Анализ результатов.			2	
	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Нумерация. <u>Нумерация</u> 1. Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. 2. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. 3. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. 4. Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. 5. Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними. 6. Контрольная работа. Анализ результатов.		Сто, двести, триста, четыреста, пятьсот, шестьсот, семьсот, восемьсот, девятьсот, тысяча. Десятки, сотни. Считай десятками. Считай сотнями. Однозначное, двузначное, трехзначное число. «Соседи» числа. 325 – это 3 сотни, 2 десятка и 5 единиц. 5 сотен 4 десятка и 2 единицы – это 542. Чтобы увеличить число в 10 раз, нужно умножить данное число на 10. Я увеличил(а) числа в 10 раз. Чтобы уменьшить число в 100 раз, нужно данное число разделить на 100. Я уменьшил(а) числа в 100 раз.	2 1 2 2 1 2 2 2	
	ИТОГО		36 (104)		

Математика (IV четверть)

№	Тема	Характеристика учебной деятельности обучающихся (основные виды учебной деятельности обучающихся)	Примерный речевой материал	Примерное кол-во часов
1.	Решение задач пройденных видов в течение четверти. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Сложение и вычитание . <u>Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000.</u> 1. Приемы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000 (900+20, 500-80, 120·7, 300:6 и др.). <u>Алгоритм письменного сложения и вычитания в пределах 1000.</u> 1. Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания. 2. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. 3. Повторение пройденного. 4. Проверочная работа.	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя различные приемы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных - равносторонние) и называть их. Использовать различные приемы для устных вычислений.	Сто, двести, триста, четыреста, пятьсот, шестьсот, семьсот, восемьсот, девятьсот, тысяча. Десятки, сотни. Считай десятками. Считай сотнями. Однозначное, двузначное, трехзначное число. «Соседи» числа. 325 – это 3 сотни, 2 десятка и 5 единиц. 5 сотен 4 десятка и 2 единицы – это 542. Чтобы увеличить число в 10 раз, нужно умножить данное число на 10. Я увеличил(а) числа в 10 раз. Чтобы уменьшить число в 100 раз, нужно данное число разделить на 100. Я уменьшил(а) числа в 100 раз. Выполни сложение (вычитание). Дополни двузначное число до круглого. Разложи число на два слагаемых. Сначала отнимаем десятки, потом отнимаем единицы. К десяткам прибавляем десятки, к единицам – единицы.	4 4 1 2 1

2.	Умножение и деление. <u>Приемы устных вычислений.</u> 1. Приемы устного умножения и деления. <u>Прием письменного умножения и деления на однозначное число.</u> 1. Прием письменного умножения на однозначное число. 2. Прием письменного деления на однозначное число. 3. Знакомство с калькулятором. 4. Решение составных задач пройденных видов. <u>Итоговое повторение «Чему научились в 3 классе».</u> 1. Контрольная работа. Анализ результатов.	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.	$80 \cdot 4 = 320$ 8 десятков умножить на 4, будет 32 десятка – это 320. $360 : 9 = 40$ 36 десятков разделить на 9, будет 4 десятка – это 40. + 456 <u>385</u> 841 Подписываем единицы под единицами, десятки под десятками, сотни под сотнями. 6 единиц плюс 5 единиц будет 11 единиц. 1 единицу пишем под единицами, 1 десяток запоминаем. 5 десятков плюс 8 десятков плюс 1 десяток будет 14 десятков. 4 десятка пишем под десятками, 1 сотню запоминаем. 4 сотни плюс 3 сотни плюс 1 сотня будет 8 сотен. Грамм, килограмм. 1г - 1 грамм. 1 кг – 1 килограмм. 1000 грамм – это килограмм. В килограмме 1000 граммов. Треугольники, у которых равны две стороны, называются равнобедренными. Треугольники, у которых равны все три стороны, называются равносторонними.	4 4 5 2 3 2
			ИТОГО	32 (136)

Тематическое планирование
4 класс
Математика I четверть

№	Тема	Характеристика учебной деятельности обучающихся (основные виды учебной деятельности обучающихся)	Примерный речевой материал	Примерное кол-во часов
1.	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Повторение. <u>Повторение.</u> Нумерация. Четыре арифметических действия.	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы разряда. Определять и называть общее количество единиц разряда, содержащихся в числе. Сравнивать числа по классам и разрядам. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы.	Сложение, вычитание, умножение, деление. Какой порядок действий? Сначала выполняем умножение (деление), потом сложение (вычитание). Сначала выполняем сложение (вычитание) в скобках, потом выполняем умножение и деление. В примере нет скобок, выполняем действия по порядку. Выполни сложение, вычитание, умножение, деление столбиком (в строчку).	2 6
2.	ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 (ДО 10000) Нумерация Новая счетная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение)	Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	Единицы счета (единицы, десятки, сотни, тысячи). 10 сотен – это 1 тысяча; 10 тысяч – это 1 десяток тысяч. В таблицу разрядов входит 2 класса: I класс – класс единиц; II класс – класс тысяч. Сто, двести, триста, ... , одна тысяча, две (три, четыре и др.) тысячи. Десятки, сотни, тысячи. Считай десятками. Считай сотнями. Считай тысячами. Однозначное, двузначное,	8

3.	числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц разряда. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. Проверочная работа. Величины Единица длины километр. Таблица единиц длины. Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки. Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы. Составные задачи, включающие в себя простые задачи на нахождение суммы нескольких равных слагаемых, увеличение и уменьшение числа в несколько раз, на кратное сравнение, на нахождение суммы и остатка.	Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значение. Сравнивать значения площадей равных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Приводить примеры, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).	трехзначное, четырехзначное число. 3425 – это 3 тысячи, 4 сотни, 2 десятка и 5 единиц. Что значит уменьшить (увеличить) в ... раз? Назови единицы длины. Какая самая мелкая (крупная) единица длины? Покажи руками 1мм, 1см, 1дм, 1м, 1км. Как думаешь, чему равна длина карандаша (длина стола, длина класса)? На сколько 1 дм больше, чем 1 см? Во сколько раз 1 дм больше, чем 1 см? Единицы площади – это квадраты, стороны которых измеряются единицами длины. Для измерения больших площадей используют квадратный километр, для измерения маленьких – квадратный миллиметр. Единицы массы: центнер, тонна. Сколько килограммов в 1 тонне? В одной тонне одна тысяча килограммов. Замени более крупной, более мелкой единицей. Как ты думаешь, чему равна масса яблока, пачки печенья? и т.д.	2 2 3 3 1 5
----	--	---	---	---

	Контрольная работа, анализ контрольной работы.			2
			ИТОГО:	36

Математика (II четверть)

№	Тема	Характеристика учебной деятельности обучающихся (основные виды учебной деятельности обучающихся)	Примерный речевой материал	Примерное кол-во часов
1.	ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 (ДО 10000) Величины (продолжение). Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	Переводить одни единицы времени в другие. Сравнивать события по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца событий.	Единицы времени: секунда, век. Назови меры времени. Какая самая мелкая (крупная) единица времени? Назови меры времени, начиная с самой крупной (самой мелкой). Назови части суток. Утро, день, вечер, ночь – это сутки. Сколько секунд в минуте? В одной минуте 60 секунд. Чему равна треть суток? Половина суток? Три четверти года?	2 2
2.	Сложение и вычитание. <u>Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.</u> Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.	Сложение, вычитание. Переместительное свойство сложения. Слагаемые можно поменять местами. Выполним сложение. Сумма не изменилась. Сочетательное свойство сложения. Выполни сложение удобным способом. Удобно считать так... Удобно к большему числу	3 1

3.	Сложение и вычитание значений величин.	Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).	прибавить меньшее число. Сложим числа не по порядку. Найди сумму чисел. Найди разность чисел.	3
	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	Выполнять сложение и вычитание значений величин.	Проверка. Выполни проверку сложением (вычитанием).	1
	Проверочная работа. Анализ результатов.	Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.	Сложение (вычитание) проверяем вычитанием (сложением).	
	Умножение и деление.	Оценивать результаты усвоения учебного материала.	Что не известно в уравнении? В уравнении не известно слагаемое (уменьшаемое, вычитаемое). Как найти неизвестное слагаемое (уменьшаемое, вычитаемое)?	
	<u>Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное.</u>	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.	Чтобы найти неизвестное слагаемое (уменьшаемое, вычитаемое) надо Умножение, деление. Выполни умножение удобным способом. Используй переместительный закон умножения. Замени сложение умножением. Замени умножение сложением. Какое число называется множимым (множителем, произведением)?	5
	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число. Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).	Чтобы найти неизвестное слагаемое (уменьшаемое, вычитаемое) надо Умножение, деление. Выполни умножение удобным способом. Используй переместительный закон умножения. Замени сложение умножением. Замени умножение сложением. Какое число называется множимым (множителем, произведением)?	4
	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.	Прочитай примеры и назови делимое, делитель, частное.	5
	Составные задачи, включающих в себя простые задачи на нахождение суммы нескольких равных слагаемых, увеличение и уменьшение числа в	Оценивать результаты усвоения учебного материала.	Чтобы умножить 10 на число и число на 10, надо приписать к этому числу справа нуль. Чтобы разделить число, оканчивающееся нулями, на 10, надо отбросить в этом числе нуль и записать его в	2

3.	Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями <u>Деление числа на произведение.</u>	Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.	- расстояние, зная скорость и время; - время, зная скорость и расстояние.	2
	Устные приемы деления для случаев вида $600:20$, $5600:800$.	Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.	Умножение, деление. Выполни умножение удобным способом. Используй переместительный закон умножения. Замени сложение умножением. Замени умножение сложением. Какое число называется множимым (множителем, произведением)? Прочитай примеры и назови делимое, делитель, частное.	4
	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000.	Чтобы умножить 10 на число и число на 10, надо приписать к этому числу справа нуль. Чтобы разделить число, оканчивающееся нулями, на 10, надо отбросить в этом числе нуль и записать его в частное. Уменьшить число в ... раз, значит разделить. Увеличить число в ... раз, значит умножить. Проверь умножение делением. Проверь деление умножением.	3
	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.	Как умножить (разделить) число на сумму? Как умножить (разделить) число на сумму? Чтобы проверить деление с остатком, надо умножить частное на делитель и прибавить остаток. Остаток всегда должен быть меньше делителя.	3
	Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях.	Составлять план решения.	Чтобы найти произведение или частное величин, сначала надо заменить крупные единицы более мелкими, затем произвести действие, и потом результат действия выразить в более крупных единицах.	4
	Проверочная работа. Анализ результатов.	Анализировать и оценивать результаты работы. Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и		6
				1

4.	<u>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число.</u>	трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i> .		
	Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число.	Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i> .		7
	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.		3
	Контрольная работа. Анализ контрольной работы.	Проверять полученный результат.		1 1
			ИТОГО:	40 (104)

Математика (IV четверть)

№	Тема	Характеристика учебной деятельности обучающихся (основные виды учебной деятельности обучающихся)	Примерный речевой материал	Примерное кол-во часов
	ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 (ДО 10000) Умножение и деление (продолжение).		Умножение, деление. Какое число называется множимым (множителем, произведением)? Прочитай примеры и назови делимое, делитель, частное.	

1. 2.	<u>Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число.</u> Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число (задачи, уравнения, примеры) Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях. Составные задачи, включающих в себя простые задачи на нахождение суммы нескольких равных слагаемых, увеличение и уменьшение числа в несколько раз, на кратное сравнение, сумму и остаток. Проверочная работа Проверка умножения делением и деления умножением. <u>Итоговое повторение.</u>	Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i>. Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.	Чтобы умножить 10 на число и число на 10, надо приписать к этому числу справа нуль. Чтобы разделить число, оканчивающееся нулями, на 10, надо отбросить в этом числе нуль и записать его в частное. Уменьшить число в ... раз, значит разделить. Увеличить число в ... раз, значит умножить. Проверь умножение делением. Проверь деление умножением. Как умножить (разделить) число на сумму? Как умножить (разделить) число на сумму? Чтобы проверить деление с остатком, надо умножить частное на делитель и прибавить остаток. Остаток всегда должен быть меньше делителя. Чтобы найти произведение или частное величин, сначала надо заменить крупные единицы более мелкими, затем произвести действие, и потом результат действия выразить в более крупных единицах.	8 6 6 1 2 7
---------------------	--	--	--	---

	Контрольная работа.			1
	Анализ контрольной работы.			1
			ИТОГО:	32 (136)

Тематическое планирование

4(д)5 класс

Математика (I четверть)

№	Тема	Характеристика учебной деятельности обучающихся (основные виды учебной деятельности обучающихся)	Примерный речевой материал	Примерное кол-во часов
I.	I четверть Решение задач пройденных видов в течение четверти. Числа от 1 до 10.000. Нумерация. Четыре арифметических действия 1.Нумерация. Четыре арифметических действия. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. 2. Составные задачи, включающие в себя простые задачи на нахождение суммы	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы разряда. Определять и называть общее количество единиц разряда, содержащихся в числе. Сравнивать числа по классам и разрядам. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Анализировать данные и представлять их в форме таблиц и диаграмм. Уметь делить и умножать на однозначное число, выполнять действия с числами, содержащими в записи – 0-	Если соединить числа знаками арифметических действий, то получится числовое выражение. Если выражение содержит несколько пар скобок, то сначала находят значения выражений в скобках, а затем выполняют действия по известным тебе правилам. Диаграммы-это рисунки или чертежи на которых числа или значения величин изображены отрезками, полосками, столбиками, частями круга или другими фигурами. Столбчатая диаграмма. Класс единиц и класс тысяч. Миллион. Чтение математических чисел с объяснением состава; Решение задач с дополнением условия задачи ; решение примеров; деление чисел на классы;	3 3

II.	нескольких равных слагаемых, увеличение и уменьшение числа в несколько раз, на кратное сравнение, нахождение суммы и остатка. 3 . Повторение. Числа, которые больше 10000 (до 1.000.000). Нумерация. 1. Новая счетная единица – тысяча. Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. 2. Представление многозначных чисел в идее суммы разрядных слагаемых. 3. Сравнение многозначных чисел. 4. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. 5. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. 6. Натуральные числа в пределах класса миллиона.	Знать свойства диагоналей прямоугольника и квадрата Уметь читать и использовать таблицу классов и разрядов, записывать числа больше 10000. Иметь понятие о разрядных слагаемых, сравнивать числа, увеличивать и уменьшать в 10, 1000 раз Иметь понятие и выполнять действия с числами класса миллионов. Сравнивать задачи и их решения, преобразовывать задачи по заданному требованию; решать задачи разными способами. Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значение. Сравнивать значения площадей равных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Приводить примеры, требующие перехода от одних единиц измерения к	Решение задач на нахождение периметра геометрических фигур; Сравнение чисел; решение неравенств; Увеличение числа в 10, 100, 1000 раз. Если в записи справа приписали один ноль, то получим число, которое больше данного в 10 раз, Если в записи справа приписали два нуля, то получим число, которое больше данного в 100 раз. Миллион-это единица третьего класса – класса миллионов. В классе миллионов 3 разряда: единицы миллионов, десятки миллионов, сотни миллионов. 10 сотен миллионов составляют 1 тысячу миллионов или 1 миллиард. Миллиард – единица четвёртого класса. Назови единицы длины. Какая самая мелкая (крупная) единица длины? Покажи руками 1мм, 1см, 1дм, 1м, 1км. Как думаешь, чему равна длина карандаша (длина стола, длина класса)? На сколько 1 дм больше, чем 1 см? Во сколько раз 1 дм больше, чем 1 см? Единицы площади – это квадраты, стороны которых измеряются единицами длины. Для измерения больших площадей используют квадратный километр, для измерения маленьких – квадратный миллиметр. Единицы массы: центнер, тонна. Сколько килограммов в 1 тонне? В одной тонне одна тысяча килограммов. Замени	1 3 2 2 2 3
-----	---	--	--	---

III.	7. Проверочная работа.	другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким). Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	более крупной, более мелкой единицей. Как ты думаешь, чему равна масса яблока, пачки печенья? и т.д.	1
	Величины			
	1. Единицы измерения длины. Километр. Таблица единиц длины.			2
	2. Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях.			2
	3. Единицы измерения площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр Таблица единиц измерения площади.			2
	4. Измерение площади фигуры с помощью палетки.			2
	5. Единицы измерения массы. Тонна, центнер. Таблица единиц измерения массы.			2
	6. Решение задач пройденных видов.			2
	Контроль и учет знаний.			2
	Анализ работы			
			ИТОГО:	36

№	Тема	Характеристика учебной деятельности обучающихся (основные виды учебной деятельности обучающихся)	Примерный речевой материал	Примерное кол-во часов
I.	II четверть Решение задач пройденных видов в течение четверти. Числа, которые больше 10000 (до 1.000.000). Величины. 1. Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки. 2. Единицы времени: секунда, век. 3. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события. Контролировать свою работу.	Единицы времени: секунда, век. Назови меры времени. Какая самая мелкая (крупная) единица времени? Назови меры времени, начиная с самой крупной (самой мелкой). Назови части суток. Утро, день, вечер, ночь – это сутки. Сколько секунд в минуте? В одной минуте 60 секунд. Чему равна треть суток? Половина суток? Три четверти года?	2
		Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения.	Сложение, вычитание. Переместительное свойство сложения. Слагаемые можно поменять местами. Выполним сложение. Сумма не изменилась. Сочетательное свойство сложения. Выполни сложение удобным способом. Удобно считать так... Удобно к большему числу прибавить меньшее число. Сложим числа не по порядку. Найди сумму чисел. Найди разность чисел.	1
		Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).	Проверка. Выполни проверку сложением (вычитанием). Сложение (вычитание) проверяем вычитанием (сложением).	2
		Выполнять сложение и вычитание значений величин.	Что не известно в уравнении? В уравнении не известно слагаемое (уменьшаемое, вычитаемое). Как найти неизвестное слагаемое (уменьшаемое,	4
II.	Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел. 1. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. 2. Сложение и вычитание значений величин.	Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.		

III.	3. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. 4. Решение задач на встречное движение, на движение в противоположных направлениях.	Применять знания вычислительных навыков при самостоятельном решении примеров проверочной работы. Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление). Применять знания вычислительных навыков при самостоятельном решении примеров контрольной работы, оценивать результаты усвоения учебного материала. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.	вычитаемое)? Чтобы найти неизвестное слагаемое (уменьшаемое, вычитаемое) надо Умножение, деление. Выполни умножение удобным способом. Используй переместительный закон умножения. Замени сложение умножением. Замени умножение сложением. Какое число называется множимым (множителем, произведением)? Чтобы разделить число, оканчивающееся нулями, на 10, надо отбросить в этом числе нуль и записать его в частное. Уменьшить число в ... раз, значит разделить.	2
	Проверочная работа. Умножение и деление многозначных чисел.			4
	1. Алгоритмы письменного умножения многозначного числа на однозначное число.			1
	2. Умножение чисел, оканчивающихся нулями.			2
	3. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное число.			2
	4. Решение составных текстовых задач пройденных видов.			4
	5. Контроль и учет знаний. Анализ результатов.			2
			ИТОГО:	28 (64)

Математика (III четверть)

№	Тема	Характеристика учебной деятельности обучающихся (основные виды учебной деятельности обучающихся)	Примерный речевой материал	Примерное кол-во часов
I.	III четверть Решение задач пройденных видов в течение четверти. Числа, которые больше 10000 (до 1.000.000). 1. Умножение, деление (продолжение) 2. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Скорость. Время. Расстояние. Взаимосвязь между скоростью, временем, расстоянием. 3. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. 4. Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях. Умножение числа на произведение.	Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние.	Назови единицы длины. Какая самая мелкая (крупная) единица длины? Покажи руками 1мм, 1см, 1дм, 1м, 1км. Как думаешь, чему равна длина карандаша (длина стола, длина класса)? На сколько 1 дм больше, чем 1 см? Во сколько раз 1 дм больше, чем 1 см?	2
		Переводить одни единицы скорости в другие.	Единицы времени: секунда, век. Назови меры времени. Какая самая мелкая (крупная) единица времени? Назови меры времени, начиная с самой крупной (самой мелкой). Назови части суток. Утро, день, вечер, ночь – это сутки.	2
		Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.	Сколько секунд в минуте? В одной минуте 60 секунд. Чему равна треть суток? Половина суток? Три четверти года?	
		Применять свойство умножения на произведение в устных и письменных вычислениях.	Скажи, как можно найти: - скорость, зная расстояние и время; - расстояние, зная скорость и время; - время, зная скорость и расстояние.	2
		Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.	Умножение, деление. Выполни умножение удобным способом. Используй переместительный закон умножения. Замени сложение умножением. Замени умножение сложением. Какое число называется множимым (множителем,	2
		Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.		
II.				

III.	1. Умножение числа на произведение.	Работать в паре.	произведением)? Прочитай примеры и назови делимое, делитель, частное.	1
	2. Устные приемы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$.	Находить и исправлять неверные высказывания.	Чтобы умножить 10 на число и число на 10, надо приписать к этому числу справа нуль. Чтобы разделить число, оканчивающееся нулями, на 10, надо отбросить в этом числе нуль и записать его в частное. Уменьшить число в ... раз, значит разделить. Увеличить число в ... раз, значит умножить. Проверь умножение делением. Проверь деление умножением.	1
	3. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	Как умножить (разделить) число на сумму? Как умножить (разделить) число на сумму? Чтобы проверить деление с остатком, надо умножить частное на делитель и прибавить остаток. Остаток всегда должен быть меньше делителя.	2
	4. Перестановка и группировка множителей.	Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.	Чтобы найти произведение или частное величин, сначала надо заменить крупные единицы более мелкими, затем произвести действие, и потом результат действия выразить в более крупных единицах.	2
	Деление числа на произведение.	Составлять план решения.		
	1. Деление числа на произведение.	Обнаруживать допущенные ошибки.		2
	2. Устные приемы деления для случаев вида $600:20$, $5600:800$.	Находить и исправлять неверные высказывания.		2
	3. Деление с остатком на 10, 100, 1000.	Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.		2
	4. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.			2
	5. Решение задач на определение начала,			2

IV.	продолжительности и конца события.	Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.		1
	6. Проверочная работа.			
	Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число.			2
	1. Умножение числа на сумму.			2
	2. Алгоритм письменного умножения числа на двузначное число.			3
	3. Алгоритм письменного умножения числа на трехзначное число.			3
	4. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.			2
	5. Решение составных текстовых задач пройденных видов.			2
	Контрольная работа, анализ работы.			1

	Повторение и закрепление пройденного материала.			
			ИТОГО:	40 (105)

Математика (IV четверть)

№	Тема	Характеристика учебной деятельности обучающихся (основные виды учебной деятельности обучающихся)	Примерный речевой материал	Примерное кол-во часов
I.	IV четверть Решение задач пройденных видов в течение четверти. Числа, которые больше 10000 (до 1.000.000). Умножение, деление (продолжение) Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число. 1. Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. 2. Алгоритм письменного деления многозначного числа на трехзначное число. 3. Проверка умножения делением и деления умножением.	Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма деления. Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.	Умножение, деление. Какое число называется множимым (множителем, произведением)? Прочитай примеры и назови делимое, делитель, частное. Чтобы умножить 10 на число и число на 10, надо приписать к этому числу справа нуль. Чтобы разделить число, оканчивающееся нулями, на 10, надо отбросить в этом числе нуль и записать его в частное. Уменьшить число в ... раз, значит разделить. Увеличить число в ... раз, значит умножить.	4 4 4

II.	4. Проверочная работа.	Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Применять знания вычислительных навыков при самостоятельном решении примеров контрольной работы, оценивать результаты усвоения учебного материала.	Проверь умножение делением. Проверь деление умножением.	1
	Доли. Единицы площади: ар, гектар.		Как умножить (разделить) число на сумму?	3
III.	Куб. Пирамида. Куб. Вершины, грани, ребра куба.		Как умножить (разделить) число на сумму?	3
	Пирамида. Вершины, грани, ребра пирамиды.		Чтобы проверить деление с остатком, надо умножить частное на делитель и прибавить остаток. Остаток всегда должен быть меньше делителя.	4
	Развёртка куба. Развертка пирамиды.		Чтобы найти произведение или частное величин, сначала надо заменить крупные единицы более мелкими, затем произвести действие, и потом результат действия выразить в более крупных единицах.	3
	Изготовление модели куба, пирамиды.			3
	Повторение пройденного материала.			1
IV.	Итоговая контрольная работа Анализ работы.			2
			ИТОГО:	32 (136)