

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

“СОГЛАСОВАНО”

на методическом объединении
учителей начальных классов
30.08.2023 г., протокол № 1_

Председатель МО: 
Н.В. Мишина/

“ПРИНЯТО”

решением Педагогического Совета
ГБОУ школы-интерната № 31
Невского района Санкт-Петербурга
31.08.2023 г., протокол № 1_

“УТВЕРЖДЕНО”

“31.08.2023 г., приказ № 252_
Директор ГБОУ № 31:



//

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по математике
для 1 - 4 доп.(5) классов
(вариант 1.2)**

на 2023-2024 учебный год

Пояснительная записка.

Рабочая программа по предмету математика для 1 (доп) - 4 доп.(5) классов на 2023-2024 учебный год составлена в соответствии с ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1598, и федеральной основной общеобразовательной программой для глухих обучающихся (вариант 1.2), 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.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический, алгебраический материал. Освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умений решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

В связи со спецификой математического материала большое значение в программе придаётся учёту возрастных и индивидуальных способностей. Уделяя значительное внимание формированию у учащихся осознанных и прочных, 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. Сочетание инновационных подходов с традициями отечественного образования создают реальную возможность достижения личностных, метапредметных и предметных результатов, соответствующих задачам современного образования. Этим целям отвечает не только содержание, но и система расположения материала в курсе.

1.2 Описание ценностных ориентиров.

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, проникновения в суть явлений, понимания закономерностей, лежащих в основе социальных явлений. Приоритетность знания, установления истины, само познание как ценность – одна из задач образования, в том числе математики.

Ценность труда и творчества. Труд – естественное условие человеческой жизни, состояние нормального человеческого существования. Особую роль в развитии трудолюбия ребёнка играет его учебная деятельность. В процессе её организации средствами учебного предмета математики у ребёнка.

1.3. Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы:

- создавать условия для развития личности младшего школьника и реализации его способностей.
- формировать систему начальных математических знаний, умений и применять их при решении учебно-познавательных и практических задач.
- воспитывать интерес к изучению математики и умению учиться.
- развивать пространственное воображение, закладывать основы для формирования приёмов умственной деятельности.
- формировать умение у неслышащих школьников проводить анализ, сравнение, классификацию объектов.
- устанавливать причинно-следственные связи, закономерности.
- выстраивать логические цепочки рассуждений.
- формировать умение вести поиск информации и работать с ней.

1.4. Коррекционная направленность программы обеспечивается реализацией целей и задач, обусловленных особенностями контингента неслышащих обучающихся (минимальный объем знаний, нарушение всех аспектов устной речи, ограниченность словарного запаса; замедленный темп формирования речи оказывается на развитии форм мышления ребенка).

Коррекционными задачами на уроке математики являются:

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

1.5. 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 неслышащими 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 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» создает 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.

Обучение математике тесно связано с формированием речи. Сознательное усвоение глухими 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.

Тесная связь математики с другими предметами способствует развитию у неслышащих школьников словесно-логического мышления и коррекции его недостатков.

1.6. Место учебного курса «Математика» в учебном плане

В соответствии с учебным планом адаптированной основной общеобразовательной программы начального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья глухих (вариант 1.2.) рабочая программа по математике в 1 классе **рассчитана на 133 часа** (исходя из 33 учебных недель в году, по 4 часа в неделю) во 2, 3 классах **на 136 часов** (4 часа в неделю, 34 учебных недель в году), в 4, 4 дополнительном (5) классах **рассчитана на 170 часов** (5 часов в неделю, 34 учебных недель)

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 (глухие, вариант 1.2), с учётом индивидуальных особенностей учащихся данного класса.

1.8. Перечень учебно-методического обеспечения образовательного процесса

Учебники

1 класс

1. И.В. Больших «Математика». Учебник для 1 класса общеобраз. организаций, реализующих АОП НОО глухих обучающихся в соответствии с ФГОС НОО детей с ОВЗ. Москва, ВЛАДОС, 2023;

2. М.И. Моро «Математика». Учебник в двух частях для 1 класса ОУ. ФГОС. Москва, Просвещение, 2023.

2 класс:

М.И. Моро «Математика». Учебник в двух частях для 2 класса ОУ. ФГОС. Москва, Просвещение, 2019.

3 класс:

М.И. Моро «Математика». Учебник в двух частях для 3 класса ОУ. ФГОС. Москва, Просвещение, 2019.

4 класс:

М.И. Моро «Математика». Учебник в двух частях для 4 класса ОУ. ФГОС. Москва, Просвещение, 2020.

4 дополнительный (5) класс:

М.И. Моро «Математика». Учебник в двух частях для 4 класса ОУ. ФГОС. Москва, Просвещение, 2020.

Учебные пособия:

1 класс

М.И. Моро «Математика» рабочая тетрадь в двух частях для 1 класса ОУ. ФГОС. Москва, Просвещение, 2022

2 класс

М.И. Моро «Математика» рабочая тетрадь в двух частях для 2 класса ОУ. ФГОС. Москва, Просвещение, 2022

Учебно-методические материалы:

1 класс:

Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» для 1 класса ОУ (2 части). ФГОС. Москва, Просвещение, 2023.

2 класс:

Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» для 2 класса ОУ (2 части). ФГОС. Москва, Просвещение, 2019.

3 класс:

Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» для 3 класса ОУ (2 части). ФГОС. Москва, Просвещение, 2019.

4 класс:

Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» для 4 класса ОУ (2 части). ФГОС. Москва, Просвещение, 2020.

4 дополнительный (5) класс:

Электронное приложение к учебнику М.И. Моро «Математика» для 4 класса ОУ (2 части). ФГОС. Москва, Просвещение, 2020.

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

Основным видом промежуточного контроля является самостоятельное выполнение контрольного изделия в конце каждой четверти.

1 класс

<i>№ n/n</i>	<i>Сроки проведения</i>	<i>Форма</i>	<i>Тема</i>
1	Октябрь	Проверочная контрольная работа.	Проверка метапредметных результатов. Числа от 1 до 10.
2	Декабрь	Административная контрольная работа	Сложение и вычитание чисел от 1 до 10.
3	Март	Проверочная контрольная работа	Текстовые задачи
4	Май	Итоговая контрольная работа	Текстовые задачи. Сложение и вычитание от 1 до 20.

2 класс

Четверть	Вид работы	Тема
I	проверочная работа контрольная работа	1) «Повторение за 1 класс» 2) «Числа от 1 до 100» 3) Числовые выражения, содержащие действия сложения и вычитания
II	проверочная работа контрольная работа	1) Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100 2) Решение задач
III	проверочная работа контрольная работа	1) Угол. Прямоугольник. Квадрат. 2) Умножение и деление
VI	проверочная работа	1) Связь между компонентами и результатом умножения.

	контрольная работа	2) Табличное умножение и деление.
--	--------------------	-----------------------------------

3 класс

Четверть	Тема
I	Порядок выполнения действий. Текстовые задачи.
II	Площадь. Табличное умножение и деление.
III	Задачи на увеличение числа в несколько раз.
VI	Итоговая контрольная работа.

4 класс

№ п/п	Формы проведения	Тема
1	Контрольная работа	Величины. Единицы массы, длины, площади.
2	Контрольная работа	Умножение и деление многозначного числа
3	Контрольная работа	Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число.
4	Контрольная работа	Комплексная контрольная работа.

4 дополнительный (5) класс

№ п/п	Форма	Тема
1.	Проверочная работа.	«Числа, которые больше 1000 (до 10000). Повторение.
2.	Комплексная контрольная работа.	«Числа, которые больше 10000 (до 1000000)».
3.	Административная контрольная работа.	«Числа, которые больше 10000 (до 1000000)».

4.	Комплексная контрольная работа.	«Числа, которые больше 10000 (до 1000000)».
5.	Диагностическая контрольная работа.	«Числа, которые больше 10000 (до 1000000)».
7.	Комплексная проверочная работа.	«Числа, которые больше 10000 (до 1000000)».
8.	Комплексная контрольная работа	«Числа до 1000000»

Содержание программы

1 класс

I четверть

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: вверху, 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 (решение простых задач в одно действие на нахождение суммы и остатка).

Входная диагностическая контрольная работа (ДКР).

II четверть

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.

Контрольная работа. Анализ результатов.

Резервное время учителя*.

III четверть

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

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

Сложение и вычитание вида: $+(-)4$.

Переместительное свойство сложения

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

Переместительное свойство сложения.

Повторение пройденного.

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.

Повторение пройденного «Чему научились».

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.

Составные задачи на нахождение суммы.

Повторение пройденного «Чему научились».

Контрольная работа, анализ контрольной работы.

Резервное время учителя*.

IV четверть

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. Составные задачи на нахождение уменьшаемого (вычитаемого, разности).

Контрольная работа. Анализ результатов.

Итоговая диагностическая контрольная работа (ДКР).

2 класс

Повторение материала, пройденного в 1 классе

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 . 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.

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.

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.

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

Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток

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

Решение текстовых задач

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

Выражения с переменной вида: $a+12$, $b-15$

Уравнение.

Угол. Квадрат. Прямоугольник.

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

Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат.

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

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. 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 нахождение третьего слагаемого

Табличное умножение и деление.

Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2.

Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3.

Повторение.

Проверочная работа.

Контрольная работа.

3 класс I четверть.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100

Сложение и вычитание (продолжение)

Повторение изученного.

Устные и письменные приемы сложения и вычитания.

Решения уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решении 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

II четверть

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100

Табличное умножение и деление (продолжение).

Таблица умножения и деления 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.

III четверть.

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.

IV четверть

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».

Контроль и учет знаний.

4 класс **I четверть**

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.

II четверть.

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

III четверть.

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.

IV четверть.

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.

Итоговое повторение.

4 дополнительный (5) класс

I. Числа от 1 до 10000.

Нумерация. Четыре арифметических действия.

Нумерация.

Четыре арифметических действия.

Знакомство со столбчатыми диаграммами.

Чтение и составление столбчатых диаграмм.

Числа, которые больше 10000 (ДО 1000000).

Нумерация.

Новая счетная единица – тысяча.

Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч.

Чтение и запись многозначных чисел.

Представление многозначных чисел в идеи 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.

II. Числа, которые больше 10000 (ДО 1000000).

Величины.

Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки.

Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.

Единицы времени: секунда, век.

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 многозначных чисел.

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное число.

Умножение чисел, оканчивающихся нулями.

Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное число.

Решение текстовых задач.

IV. Числа, которые больше 10000 (ДО 1000000).

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 18×20 , 25×12 .

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.

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

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 нахождение неизвестного по двум разностям.

V. Числа, которые больше 10000 (ДО 1000000).

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. Развёртка пирамиды.

Изготовление модели куба, пирамиды.

VI. Контрольная работа, анализ работы.

Планируемые результаты изучения учебного материала по математике глухих обучающихся

Личностные результаты:

- Мотивационная основа учебной деятельности.
- Внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе.
- Принятие образа «хорошего» ученика.
- Оценивать личные результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов математических действий.

Метапредметные результаты:

- Познавательный интерес к математической науке.
- Овладение материалом учебной программы в соответствии с планом.
- Овладение логическими математическими действиями.
- Применение математической терминологии.
- Адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Построение элементарного монологического высказывания.

Предметные результаты:

- 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.

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

Материально-техническое оснащение образовательного процесса.

1. компьютер;
2. интерактивная доска SMART BOARD;
3. таблички с речевым материалом;
4. дидактические пособия.

Примерный тематический план

1 класс I четверть

№	Тема	Характеристика учебной деятельности обучающихся	Речевой материал	Кол-во часов
1.	<u>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.</u> Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	Называть числа в порядке их следования при счете. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8-10 предметов).	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).	2
2.	Сравнение предметов по размеру (больше - меньше, выше - ниже, длиннее - короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.)	Сравнивать 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.	Тут больше, тут меньше. Круглый, квадратный, треугольный. Длиннее – короче. Выше – ниже.	2
3.	Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже),	Моделировать разнообразие расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с	Вверху, внизу, слева, справа. Ёлка за домом, машина перед деревом и т.п.	2

	слева, справа (левее, правее), перед, за, между, рядом.	использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за.		
4.	Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.	Моделировать перемещение объектов в заданном направлением с использованием фраз: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу-вверх	Считай слева направо. Сверху вниз. Снизу вверх.	2
5.	Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.	Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, еще позднее).	Сначала, потом, до, после, раньше, позже.	2
6.	Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на ...		Меньше на..., больше на... Тут больше, тут меньше.	2
7.	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.	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности, в том числе и место числа 0 среди изученных чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета.	Сколько карандашей (ручек). Один, два, три, четыре, пять. Первый, второй, третий, четвёртый, пятый. Пять грибов, три яблока. Первый вагон, третий мальчик.	3

		<p>Писать цифры. Соотносить цифру и число.</p> <p>Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p> <p>Упорядочивать заданные числа по их расположению в натуральном ряду чисел.</p>		
8.	Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=»		<p>Плюс, минус, равно, будет.</p> <p>Четыре плюс один равно пять.</p>	2
9.	<p>Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».</p> <p>Точка. Кривая линия.</p> <p>Прямая линия. Отрезок. Луч.</p> <p>Ломаная линия.</p> <p>Многоугольник.</p>	<p>Упорядочивать объекты по длине (на глаз, Наложением, с использованием мерок).</p> <p>Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.</p> <p>Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т.д.).</p> <p>Строить многоугольники из соответствующего количества палочек.</p> <p>Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными</p>	<p>Точка, кривая линия, прямая линия, отрезок, ломаная линия, многоугольник, луч</p> <p>Начерти отрезок.</p> <p>Я начертил отрезок.</p>	2

		геометрическими линиями и фигурами.		
10.	Понятия «равенство», «неравенство». Знаки «<<», «>>», «=».	Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения: «>>», «<<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства.	Больше, меньше, равно. Один меньше, чем два.	2
11.	Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых. <i>Диагностическая контрольная работа.</i>	Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 – это 2 и 2; 4 – это 3 и 1).	Два это один и один. Три это один и два. Пять это три и два. Пять это три плюс два. Считай от 1 до 5. Считай от 5 до 1.	2
12.	<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.	Составлять из двух чисел числа от 2 до 10 (4 – это 2 и 2; 10 – это 3 и 7).	Два это один и один. Три это один и два. Пять это три и два. Десять это три плюс семь. Считай от 1 до 10. Считай от 10 до 1.	3

13.	Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины.	Измерять отрезки и выражать их длину в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).	Сантиметр, линейка. Начерти отрезок 3 сантиметра. Я начертил отрезок 3 сантиметра.	2
14.	Понятия «увеличивать на ... , уменьшить на ...».	Использовать понятия «увеличить на, уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений.	Добавь три палочки. Дорисуй три ёлки. Добавь до пяти. Дорисуй до шести домиков. Сколько нужно добавить до шести.	2
15.	Решение задач в одно действие. (решение простых задач в одно действие на нахождение суммы и остатка)	Узнают части задачи. Отвечают на простые вопросы по задаче. Решают задачу на сложение и вычитание в одно действие с использованием наглядного материала.	Будем решать задачу. Прочитайте. Вы поняли задачу. Это задача*. Это условие задачи*. Это вопрос задачи*. О ком задача? О чём задача?	2
16.	Проверочная работа.			1
Итого:				33 ч

II четверть

17.	<p>Сложение и вычитание вида: $_+1$, $_+2$, -1, -2.</p> <p>Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.</p>	<p>Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков. Выполнять сложение и вычитание вида: $_+(-)1$, $_+(-)2$. Присчитывать и отсчитывать по 1 и по 2.</p>	<p>Пять плюс один будет шесть. Семь минус один будет шесть. Один плюс два будет три. Три минус два равно один.</p>	5
18.	<p>Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание.</p> <p>Название чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей.</p>	<p>Составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства.</p> <p>Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, суммы).</p>	<p>Плюс, минус. Прибавить, отнять.</p> <p>Прибавляй по одному (по два).</p> <p>Отнимай по одному (по два).</p> <p>Первое слагаемое, второе слагаемое, сумма.</p>	4
19.	<p>Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи.</p> <p>Запись решения и ответа задачи.</p>	<p>Выделять задачи из предложенных текстов.</p> <p>Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение</p>	<p>Прочитай задачу.</p> <p>Прочитай вопрос.</p> <p>Задача, условие задачи.</p> <p>О ком говорится в задаче?</p> <p>О чем говорится в задаче?</p>	4
20.	Задачи, раскрывающие смысл арифметических			4

	действий <i>сложение и вычитание</i> .	(уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающими данными или вопросом.	Сколько всего? Сколько осталось? Нарисуй. Сделай рисунок. 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. Я исправил ошибку.	
21.	Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.			4
22.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.			4
23.	Сложение и вычитание вида: $_+(-)3$. Приемы вычислений.	Выполнять сложение и вычитание вида: $_+(-)3$. Присчитывать и отсчитывать по 3.	Прибавляй по три. Отнимай по три.	5
24.	Административная контрольная работа. Анализ результатов.			2
Итого:				32 ч

III четверть

25.	<p><u>Числа от 1 до 10.</u></p> <p>Сложение и вычитание (продолжение).</p> <p>Повторение пройденного: вычисления вида $+(-) 1, 2, 3$; решение текстовых задач.</p>	<p>Выполнять вычисления вида $+(-) 1, 2, 3$.</p> <p>Составлять по рисункам схемы арифметических действий</p>	<p>пять плюс один будет шесть.</p> <p>Семь минус один будет шесть.</p> <p>Один плюс два будет три.</p> <p>Три минус два равно один.</p> <p>Плюс, минус.</p> <p>Прибавить, отнять.</p> <p>Прибавляй по одному (по два).</p> <p>Отнимай по одному (по два).</p>	3
26.	Сложение и вычитание вида: $+ (-) 4$.	Выполнять вычисления вида $+(-) 4$.	<p>Первое слагаемое, второе слагаемое, сумма.</p> <p>Вычитаемое, уменьшаемое, разность.</p> <p>Прибавляй (отнимай) по четыре.</p>	2
27.	Решение задач на разностное сравнение.	Решать задачи на разностное сравнение чисел.	<p>Прочитай задачу.</p> <p>Прочитай вопрос.</p> <p>Задача, условие задачи.</p> <p>О ком говорится в задаче?</p> <p>О чём говорится в задаче?</p>	3

			<p>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). <u>Я ошибся.</u> У меня ошибка. У меня нет ошибок. Я исправил ошибку. Прибавляй по три. Отнимай по три Килограмм.</p>	
28.	<p>Переместительное свойство сложения. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида: $+5, +6, +7, +8, +9$.</p>	<p>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 ($_+5 = +2 + 3$). Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный.</p>	<p>Первое слагаемое, второе слагаемое, сумма.</p>	2

29.	Связь между суммой и слагаемыми. Название чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей.	Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.	Вычитаемое, уменьшаемое, разность.	2
30.	Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10.	Составляют из двух чисел от 6 до 10 (6 это 2 и 4, это 3 и 3)	Шесть это пять и 1, шесть это 1 плюс 5.	4
31.	Вычитание в случаях вида: 6-__; 7-__; 8-__; 9-__; 10-__.	Выполнять вычисления вида: 6- __, 7- __, 8- __, 9- __, 10- __, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.	Шесть это 4 и 2. Шесть минус 2 равно 4, шесть минус четыре будет два.	3
32.	Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания – обобщение изученного. Подготовка к решению задач в 2 действия. Решение задач пройденных видов. Составление краткой записи. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого. Решение задач на разностное сравнение.	Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Составлять план решения задачи в 2 действия. Решать задачи в 2 действия.	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.	3

			Не известно. В задаче известно. В задаче не известно. Сколько вопросов в задаче? Сколько действий в задаче? Я решил задачу верно (неверно).	
33.	Единица массы килограмм. Определение массы предметов с помощью весов.	Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнивать предметы по массе.	Килограмм, сколько весит сумка? Сумка весит 2 килограмма.	3
34.	Единица вместимости литр.	Измерять объем жидкостей с точностью до литра с использованием мерного стакана. Сравнивать предметы по объему.	Литр, сколько литров в бутылке? В бутылке 2 литра.	3
35.	Числа от 1 до 20. 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. Случаи сложения и вычитания, основанные на значениях по нумерации: $10+7$, $17-7$, $17-10$	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. Выполнять вычисления вида: $15+1$, $16-1$, $10+5$, $14-4$, $18-10$, основываясь на знаниях по нумерации	Одннадцать, двенадцать, тринадцать, четырнадцать, пятнадцать, шестнадцать, семнадцать, восемнадцать, девятнадцать, двадцать. 15 – это 1 десяток и 5 единиц. Десять плюс семь равно	5

36.	Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношение между ними.	Сантиметр, дециметр. Один дециметр – это десять сантиметров. Начертить отрезок 1 дециметр.	4
37.	Контрольная работа. Анализ контрольной работы.			1 1
Итого:				39 ч

IV четверть

38.	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 ($_+2, _+3, _+4, _+5, _+6, _+7, _+8, _+9$).	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.	Действие сложение, первое слагаемое, второе слагаемое, сумма. От перестановки мест слагаемых сумма не меняется.	9
39.	Состав чисел второго десятка. Таблица сложения.	Выполняют сложение чисел второго десятка с использованием таблицы сложения.	Одннадцать, двенадцать, тринадцать, четырнадцать, пятнадцать,	5

		<p>Определяют состав чисел второго десятка с использованием таблицы сложения.</p>	<p>шестнадцать, семнадцать, восемнадцать, девятнадцать, двадцать. Десяток, единица. Какое число больше, меньше? Отсчитывай по одному, начиная с числа 20, до числа 10. Таблица сложения. Двенадцать это 5 и 7. Двадцать это 10 и 10.</p>	
40.	<p>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.</p>	<p>Моделировать приемы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток.</p>	<p>Действие вычитание. Уменьшаемое, вычитаемое, разность.</p>	6
41.	<p>Решение текстовых задач. Составные задачи на нахождение уменьшаемого (вычитаемого, разности).</p>	<p>Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание;</p>	<p>Условие задачи, вопрос задачи, решение задачи, ответ. Прочитай условие, вопрос задачи.</p>	5

		<p>задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p>	<p>Что известно в задаче (что мы знаем)?</p> <p>Что неизвестно в задаче (что мы не знаем)?</p> <p>Как узнать?</p> <p>Какое действие надо выполнить, чтобы решить задачу?</p> <p>Запиши ответ. Составь задачу.</p> <p>Я решил задачу верно (неверно).</p> <p>Я ошибся. У меня ошибка. Я исправил ошибку.</p>	
42.	Контрольная работа. Анализ контрольной работы.			1 1
Итого:				131ч

2 класс
I четверть

№	Тематический план	Характеристика видов деятельности учащихся	Речевой материал	Количество часов
1	Повторение: числа от 1 до 20. 10+1;15-1;16-10;13-3;10+7;2+10;12+5;17-3;9+5; 11-4.	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 восстановливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.	Складываем единицы с единицами, десятки с десятками; 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;	3
2	Нумерация. Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.			2
3	Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа (стр.9). Число 100.			2
4	Сравнение чисел. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.		из числа 16 вычесть разность чисел 9 и 7;	3
5	Сложение и вычитание вида: 30+5, 35-5, 35-30. 28+1;45-1;30+40;90-70.		к числу 10 прибавить разность чисел 7 и 5;	2

		Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида $30+5$, $35-5$, $35-30$.	скобки; действия; действия, записанные в скобках, выполняются первыми; первое действие будем выполнять в скобках, второе действие – вычитание;	
6	Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр. Таблица единиц длины. Соотношение между ними.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	расставь скобки так, чтобы равенства стали верными $4-1+2=1$ $6-3-2=1$ в примере нет скобок;	2
7	Рубль. Копейка. Набор и размен. Соотношение между ними.	Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 руб.	складывать числа можно в любом порядке, так удобнее;	2
8	Проверочная работа			1
9	СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ <u>Числовые выражения, содержащие действия сложения и вычитания.</u> Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого,	Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	результат сложения не изменится, если соседние слагаемые заменить их суммой; от перемены мест слагаемых сумма не меняется;	3

	неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.	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.	результат вычитания можно проверить сложением; сложение можно проверить вычитанием; неизвестное слагаемое, неизвестное уменьшаемое, неизвестное вычитаемое;	3
10	Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.	Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи.	час, минута, секунда;	2
11	А. Длина ломаной. Б. Периметр многоугольника	Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса. Определять по часам время с точностью до минуты.	ломаная, длина ломаной; многоугольник, периметр многоугольника.	1 2
12	Контрольная работа. Анализ контрольной работы.	Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника. Оценивать выполненную работу.		2

13	Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений.	Читать и записывать числовые выражения в два действия. Вычислять значения выражений со 4 скобками и без них, сравнивать два выражения.	Скобки. Числовое выражение. Порядок действия.	2
14	<u>Сочетательное свойство сложения.</u> Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	Применять переместительное и сочетательное свойство сложения при вычислениях. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.	Удобнее решать так....	1
			ИТОГО:	32 часа

II четверть

№	Тематический план	Характеристика видов деятельности учащихся	Речевой материал	Количество часов
1.	<u>Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100</u> Устные приемы сложения и вычитания вида $36+2$, $36+20$, $60+18$, $36-2$, $36-20$, $26+4$, $30-7$, $60-24$, $26+7$, $35-8$, $50-17$ сложение и вычитание единиц из двузначного числа без перехода через десяток вида: $35-3$, $35+3$.	Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий <i>сложение и вычитание</i> в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.	Складываем единицы с единицами, десятки с десятками; я хочу объяснить как решать пример;	3
2.	Прибавление и вычитание круглых десятков из двузначного числа вида: $24+30$, $45-30$.	Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.	чтобы найти неизвестное, надо ...; реши уравнение	2
3.	Вычитание двузначного числа из круглых десятков: $60-24$		я решил уравнение; сделай проверку;	2

4.	Сложение и вычитание вида: $37+3$, $30-7$	Записывать решение составных	я сделал проверку; я нашел среди записей уравнение;	3
5.	Сложение и вычитание с переходом через десяток вида: $28+6$, $34-8$	задач с помощью выражения.	я думаю это уравнение, потому что...;	3
6.	Проверочная работа			1
7.	Решение задач. Запись решения задач выражением.	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действия.	буква а читается как «а»,	4
8.	Выражения с переменной вида: $a+12$, $b-15$, $48-c$.		буква b читается как «бэ», буква c читается как «цэ»,	3

9.	Уравнение $12+x=20; 25-x=20; x-2=8$	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.	буква k читается как «ка»; Я думаю, что решил ...без ошибок.	3
10.	Контрольная работа, анализ контрольной работы.		Я нашел неизвестное. уравнение – это равенство, в котором есть неизвестное число, которое надо найти;	2
11.	<u>Проверка сложения вычитанием)</u> Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием.	Решать уравнения вида $12+x=12, 25-X=20, X-2=8$, подбирая значение неизвестного	X – неизвестное число; решить уравнение – значит найти все такие значения X при которых равенство будет верным;	1
12.	<u>Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток</u> <u>Сложение и вычитание вида</u> $45+23, 57-26; 42+17.$	Оценивать свои результат. Выполнять проверку правильности вычислений.	результат вычитания можно проверить сложением; сложение можно проверить вычитанием;	2 3

	<p>Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.</p>	<p>Я использовал проверку. Я считаю, что решил правильно. Что узнали? Чему научились?</p> <p>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.</p>	
		<p>ИТОГО:</p>	64 часа

III четверть

№	Тематический план	Характеристика видов деятельности учащихся	Речевой материал	Количество часов
1	<u>Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток</u> Сложение и вычитание вида $45+23$, $57-26$; $42+17$.	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. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.	Угол, виды углов, вершина угла; прямой, тупой, острый угол; острым углом называется угол, который меньше прямого; тупым углом называется угол, который больше прямого;	3
3	Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника.	Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.	прямоугольник – это четырёхугольник, у которого все углы прямые;	3

			противоположные стороны прямоугольника (квадрата), покажи противоположные стороны; начерти противоположные стороны прямоугольника синим карандашом; измерь все стороны квадрата; измерь противоположные стороны прямоугольника; противоположные стороны прямоугольника равны;	
4	Квадрат. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.	Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.	все стороны квадрата равны (одинаковые);	3
5	<u>Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток</u>	Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком,	Сначала складываем (отнимаем) единицы с единицами, затем	4

	Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание. Решение текстовых задач.	выполнять вычисления и проверку.	складываем (отнимаем) десятки с десятками. Занимаем один десяток.	
6	Сложение и вычитание вида $37+48$, $52-24$, $51-12$.	Решать примеры данного вида.		4
7	Проверочная работа	Оценивать свою работу.	Я думаю, что написала работу без ошибок.	1
8	Умножение и деление. <u>Конкретный смысл действия умножение</u> Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия <u>умножение</u> .	Моделировать действие умножения с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение – суммой одинаковых слагаемых (если возможно).	Сложение одинаковых слагаемых можно заменить умножением. Знак «×» знак умножения; $5+5+5=15$. Читай так: по 5 взять три раза, получится 15 или так: $5 \cdot 3 = 15$	4
	Название компонентов и результата умножения.	Знать названия компонентов умножения.	Множимое, множитель, произведение.	3

	Приемы умножения на 1 и 0.	Умножать на 0 и на 1.	При умножении на 0 получается При умножении на 1 получается	2
9	Переместительное свойство умножения.	Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.	3 умножить на 2 будет 2 умножить на 3 будет ...	2
10	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия <i>умножение</i> .	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Находить различные способы решения одной и той же задачи. Решать задачи на умножение.		4
11	Контрольная работа Анализ контрольной работы	Оценивать свою работу.	Я думаю, что написал без ошибок.	2
12	Периметр прямоугольника.	Вычислять периметр прямоугольника.	Чтобы найти периметр, надо	2

13	<p><u>Конкретный смысл действия деление</u></p> <p>Название компонентов и результата деления.</p> <p>Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление</i>.</p>	<p>Моделировать действие умножения с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.</p>	<p>Деление. Прочитай запись: бразделить на 2 получится 3.</p> <p>Сколько раз по 3 содержится в шести?</p> <p>Действие деление, делимое, делитель, частное.</p> <p>Если произведение двух чисел множителей разделить на один, то получится другой.</p>	2
			ИТОГО:	108 часов

IV четверть

№	Тематический план	Характеристика видов деятельности учащихся	Речевой материал	Количество часов
I. 1)	<p>Табличное умножение и деление</p> <p><u>Связь между компонентами и результатом умножения.</u></p> <p>Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.</p>	<p>Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.</p>	<p>Сложение одинаковых слагаемых можно заменить умножением;</p> <p>на «×» знак умножения;</p> <p>$5+5+5=15$ читай так: по 5 взять 3 раза, получится 15 или так: $5 \cdot 3 = 15$;</p> <p>Пять умножить на 3 будет пятнадцать;</p> <p>Пятью три будет пятнадцать;</p>	4
2)		<p>Умножать и делить на 10.</p>		

	Прием умножения и деления на число 10.			3
3)	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	реши задачу, сделай краткую запись условия каким действием будешь решать задачу?; запиши решение, ответ	4
4)	Проверочная работа	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.		1
5)	Задачи на нахождение третьего слагаемого.	Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.		4
II. 1)	<u>Табличное умножение и деление.</u> Умножение числа 2 и на 2.	Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.	Действие умножение: 5 первый множитель, 3 второй множитель, 15 произведение; я заменил сложение умножением;	2

2)	Деление на 2.		я вычислил произведение; от перестановки множителей результат умножения не изменяется; составь таблицу умножения на 2, на 3 и выучи!; выучи и запомни; вычисли;	3
3)	Контрольная работа и анализ.			выполни порядок действия; в примере нет скобок, выполняем действия по порядку;
4)	Умножение числа 3 и на 3.	Оценивать результаты освоения темы.		2
5)	Деление на 3.			2
			ИТОГО:	3
				108 часов

3 класс
I четверть

№ п/п	Тема	Характеристика деятельности учащихся	Речевой материал	Количество часов
1.	Решение задач пройденных видов в течение четверти. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание (продолжение). (1. Повторение изученного.) <u>Устные и письменные приемы сложения и вычитания.</u> Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении.	<p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p>Решать уравнение на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.</p> <p>Обозначать геометрические фигуры буквами.</p> <p>Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p>	$20+4=24$ 2 десятка плюс 4 единицы будет 2 десятка и 4 единицы – это 24. $30+40=70$ 3 десятка плюс 4 десятка будет 7 десятков – это 70. Вычисли письменно (устно). $45+23=$ Складывай единицы с единицами, а десятки с десятками. Запиши вычисления столбиком. Объясни решение. Сумма равна... $57-26=$ Удобно решать столбиком. Я записал (единицы под единицами, а десятки под десятками).	5

<p>Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.</p>	<p>Вычислять значения числовых выражений в 2-3 действия со скобками и без скобок.</p> <p>Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).</p> <p>Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами.</p> <p>Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости</p>	<p>Я вычитаю единицы. Пишу под единицами.</p> <p>Я вычитаю десятки. Пишу под десятками.</p> <p>$54+38=$</p> <p>Я хочу объяснить, как решать пример.</p> <p>Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Слагаемое, слагаемое, сумма.</p> <p>Неизвестное вычитаемое (уменьшаемое). Неизвестное слагаемое. Чтобы найти неизвестное вычитаемое (слагаемое), надо ... Чтобы найти неизвестное уменьшаемое, надо ...</p> <p>Неизвестное (известное) делимое (делитель). Чтобы найти неизвестное делимое, надо ...</p> <p>Как найти неизвестный множитель (множимое).</p>	
<p><i>Обозначение геометрических фигур буквами.</i></p>		<p>Назови и покажи геометрические фигуры. Обозначь буквами, прочитай.</p>	<p>1</p>

	Проверочная работа	между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами.	Я закончил работу и проверил. Я думаю, что написал работу без ошибок. Я справился с работой. Что узнали? Чему научились?	1
2.	<u>Табличное умножение и деление</u> (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.	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	Умножение. Действие умножение. Деление. Действие деление. Первый множитель, второй множитель, произведение, 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.	4

	<p>условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении.</p> <p>Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы.</p>	<p>Красных кружков в 6 раз меньше, чем синих. В ... раз(а) больше. В ... раз(а) меньше. Во сколько раз меньше (больше)?</p> <p>Цена, количество, стоимость.</p> <p>Какие величины известны?</p> <p>Какая величина неизвестна?</p>	
	<p>Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.</p>	<p>Первое действие, второе действие, порядок действий</p>	2
3.	<p><u>Зависимости между пропорциональными величинами.</u></p> <p>1. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество ткани, расход ткани на все предметы.</p>	<p>Длина, масса, время. Назови известные тебе единицы длины (миллиметр, ... метр). Удобнее использовать при взвешивании массы....</p>	7

	<p>2.Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. 3 Составные задачи на все арифметические действия.</p>	<p>Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.</p> <p>Найти число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.</p>	<p>реши задачу, сделай краткую запись условия каким действием будешь решать задачу?; запиши решение, ответ</p>	<p>в течении всей четверти</p>
4.	<p><u>Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7.</u></p> <p>Таблица Пифагора. Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7.</p>	<p>Оценивать ход и результат работы.</p>	<p>Умножение. Действие умножение. Деление. Действие деление. Первый множитель, второй множитель, произведение, сомножитель. Сомножители можно поменять местами. Сложение можно заменить умножением. Замени сложение умножением. Делимое. Делитель. Частное. Как проверить действие деление? Результат деления можно проверить умножением.</p>	<p>11</p>

5.	Контрольная работа. Анализ контрольной работы.	Оценивать выполненную работу.	Я (не)справился с работой. Проверьте, пожалуйста, мою работу.	2
			Итого:	33 ч.

II четверть

№ п/п	Тема	Характеристика деятельности учащихся	Речевой материал	Количе- ство 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> Сводная таблица умножения.	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Сравнивать геометрические фигуры по площади.	Умножение, умножить, назови произведение, деление, разделить. Чему равно произведение? Каким действием проверяют деление?	5
2.	<u>Площадь.</u> Способы сравнения фигур по площади.		Единицы площади, квадратный сантиметр,	5

	Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника.	Вычислять площадь прямоугольника разными способами. Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0.	квадратный дециметр, квадратный метр.	
3.	<u>Умножение на 1 и на 0.</u> Деление вида $a:a$, $0:a$, при $a=0$	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.	Вспомни правила! При умножении числа на 1 получается число ... При умножении числа на 0 получается число ... Делить на 0 нельзя!	3
4.	Решение задач пройденных видов.	Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.	Сколько действий в задаче?	4
5.	<u>Текстовые задачи в 3 действия.</u> Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.	Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации. Находить долю величины и величину по её доле.	Выберите способ решения задачи. реши задачу, сделай краткую запись условия каким действием будешь решать задачу?; запиши решение, ответ	2

6.	<p><u>Круг. Окружность</u> (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с использованием циркуля.</p>	<p>Сравнивать разные доли одной и той же величины.</p> <p>Описывать явления и события с использованием величин времени.</p>	<p>Круг, окружность, радиус, диаметр. Циркуль. Начерти окружность.</p>	2
7.	<p><u>Доли.</u> Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа, числа по его доле.</p>	<p>Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Располагать предметы на плане комнаты по описанию.</p>	<p>Доля, величина. Сравни доли, покажи треть, четверть доли. Назови единицы времени. Сколько месяцев в году? Сколько часов в сутках?</p> <p>Я закончил работу и проверил. Я думаю, что написал работу без ошибок. Я справился с работой. Что узнали? Чему научились?</p>	4
	<p><u>Деление геометрических фигур на части.</u></p>			2
	<p><u>Единицы времени:</u> год, месяц, сутки.</p>			2

9.	Контрольная работа. Анализ контрольной работы.		Я (не)справился с работой. Проверьте, пожалуйста, мою работу.	2
			Итого:	64

III четверть

№ п/п	Тема	Характеристика деятельности учащихся	Речевой материал	Количе- ство часов
1.	Решение задач пройденных видов в течении четверти. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Внетабличное умножение и деление. <u>Приемы умножения для случаев вида 23·4, 4·23.</u> Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида 23·4, 4·23.	<p>Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.</p> <p>Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.</p>	Удобно выполнять умножение так... Выполни умножение удобным способом.	3

	Приемы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$, $80 : 20$.	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.		2
2.	Приемы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.	Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление .	Разложи число... 78 – это 60 и 18. Попробуем так. Проверим.	3
	Прием деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением.	Вычислять значение выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правило о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения.		3
3.	Выражения с двумя переменными вида $a+b$, $a-b$, $a \cdot b$, $c:d$ ($d=0$), вычисление их значений при заданных значениях букв.	Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	Найди выражение... Назови действия по порядку.	3
4.	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.		В уравнении известно (неизвестно) ... Чтобы найти неизвестное делимое (делитель), надо ... Чтобы найти произведение, надо ...	3

5.	<u>Деление с остатком.</u> Приемы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.	Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом.	Выполнни деление (с остатком). Какой остаток? Проверь.	5
6.	<u>Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.</u>	Оценивать результаты освоения темы.	Найди ... пропорцию.	3
7.	<u>Решение составных задач</u> пройденных видов, включающие все арифметические действия.	Читать и записывать трехзначные числа.	реши задачу, сделай краткую запись условия каким действием будешь решать задачу?; запиши решение, ответ	3
8.	<u>Повторение пройденного материала.</u> <i>Проверочная работа. Анализ результатов.</i>	Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения.	Я думаю, что справился с работой.	1
9.	<u>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000</u> <u>Нумерация.</u> Устная и письменная нумерация.	Заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых.	Сто, двести, ..., 1000. Единицы, десятки, сотни. Считай десятками, считай сотнями.	3

	Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел.	Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	325 – это 3 сотни, 2 десятка, 5 единиц.	
10.	<i>Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.</i>		Я увеличил (уменьшил) число в ... раз.	2
11.	<i>Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых.</i>	Сравнивать предметы по массе.	Сколько единиц, десятков, сотен в числе?	2
	<i>Сравнение трехзначных чисел.</i> Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	Читать записи, представленные римскими цифрами на циферблате часов.		3
12.	<i>Единицы массы:</i> килограмм, грамм. Соотношение между ними.		Грамм, килограмм. 1 г – один грамм. 1 кг – один килограмм. В килограмме 1000 грамм.	2
13.	<i>Контрольная работа. Анализ результатов.</i>		Я (не)справился с работой. Проверьте, пожалуйста, мою работу.	2
			Итого:	105

IV четверть

№ п/п	Тема	Характеристика деятельности учащихся	Речевой материал	Примерное количество 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> Приемы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000 (900+20, 500-80, 120·7, 300:6 и др.).	<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя различные приемы устных вычислений.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности вычислений.</p>	Реши с устным объяснением. Объясни разные способы решения.	3
2.	<u>Алгоритм письменного сложения и вычитания в пределах 1000.</u>	<p>Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди</p>	Реши пример столбиком и сделай проверку. Как сложить трехзначные числа? Надо вычислить сумму 326+272.	3

	Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания.	равнобедренных - равносторонние) и называть их. Использовать различные приемы для устных вычислений.	Объясняй так: Пишу: Складываю единицы: Складываю десятки: Складываю сотни: Читаю ответ:	
3.	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.	Измерь стороны треугольника и сравни их длину. Найди треугольники, у которых равны две стороны (равны все три стороны).	2
4.	Повторение пройденного.			1
5.	Умножение и деление. <u>Приемы устных вычислений.</u> Приемы устного умножения и деления.	Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.	Сравни выражения в каждом столбике и найди их значение. Реши устно. Объясни.	3
6.	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.	Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.	Какой треугольник называется прямоугольным (тупоугольным, остроугольным).	2

7.	<i>Прием письменного умножения и деления на однозначное число.</i>		Реши с объяснением. Объясни, как решал. Как умножить трехзначное число на однозначное?	3
	<i>Прием письменного деления на однозначное число.</i>		Как разделить трехзначное число на однозначное? Выполни проверку деления умножением.	
8.	<i>Знакомство с калькулятором.</i>		Калькулятор. Выполни действие сложение (вычитание, умножение). Сделай проверку, используя калькулятор.	1
9.	<i>Решение составных задач пройденных видов.</i>		реши задачу, сделай краткую запись условия каким действием будешь решать задачу?; запиши решение, ответ	3
10.	<i>Итоговое повторение «Чему научились в 3 классе».</i>			2
11.	<i>Контрольная работа. Анализ результатов</i>		Я (не)справился с работой. Проверьте, пожалуйста, мою работу.	2
			Итого (уч. год):	132

4 класс
I четверть

№ п/п	Тема	Характеристика деятельности учащихся	Речевой материал	Примерное кол-во часов
1	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Повторение Нумерация.	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы разряда.	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. Выполните сложение, вычитание, умножение, деление столбиком (в строчку). Единицы счета (единицы, десятки, сотни, тысячи). 10 сотен – это 1 тысяча. В таблицу разрядов входит 2 класса: I класс – класс	6
2	Четыре арифметических действия.	Определять и называть общее количество единиц разряда, содержащихся в числе.		
3	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	Сравнивать числа по классам и разрядам. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельному установленному признаку,		7 решаются в течение всей четверти

	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) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц разряда. Проверочная работа. Величины Единица длины километр. Таблица единиц длины. Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	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. 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).	единиц; II класс – класс тысяч. Стол, двести, триста, ..., одна тысяча. Десятки, сотни, тысячи. Считай десятками. Считай сотнями. Считай тысячами. Однозначное, двузначное, трехзначное. 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	8 1 4 4
--	---	--	--	------------------

	<p>Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки.</p> <p>Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы.</p> <p>Контрольная работа.</p> <p>Величины. Единицы массы, длины, площади.</p> <p>Анализ контрольной работы.</p> <p>Числа, которые больше 1000 (до 10000)</p> <p>Величины (продолжение)</p> <p>Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени.</p> <p><i>(тема из 2 четверти)</i></p> <p>Повторение материала</p>	<p>квадратный километр, для измерения маленьких – квадратный миллиметр.</p> <p>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.</p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>3</p>
			41

II четверть

№ п/п	Тема	Характеристика деятельности учащихся	Речевой материал	Примерное кол- во часов
1	<p>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.</p>	<p>Переводить одни единицы времени в другие.</p> <p>Сравнивать события по продолжительности, упорядочивать их.</p> <p>Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца событий.</p>	<p>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?</p> <p>Сложение, вычитание.</p>	4
2	<p>Сложение и вычитание. <u>Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.</u> Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.</p>	<p>Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).</p>	<p>Переместительное свойство сложения. Слагаемые можно поменять местами. Выполним сложение.</p>	3

	Сложение и вычитание значений величин.	Выполнять сложение и вычитание значений величин. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Оценивать результаты усвоения учебного материала.	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.	в течение четверти
3	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.			1
4	Проверочная работа.	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.	Проверка. Выполните проверку сложением (вычитанием). Сложение (вычитание) проверяем вычитанием (сложением).	5 5
5	Умножение и деление. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное по форме.	Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).	Что не известно в уравнении? В уравнении не известно слагаемое (уменьшаемое, вычитаемое). Как найти неизвестное слагаемое (уменьшаемое, вычитаемое)? Чтобы найти неизвестное слагаемое (уменьшаемое,	3
6	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.			6
7	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.		6

8	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	Оценивать результаты усвоения учебного материала.	вычитаемое) надо 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. 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.	в течение четверти.
9	Решение текстовых задач включающих в себя простые задачи на нахождение суммы нескольких равных слагаемых, увеличение и уменьшение числа в несколько раз, на кратное сравнение, сумму и остаток. Контрольная работа. Умножение и деление многозначного числа. Анализ результатов.			1 1

III четверть

№ п/п	Тема	Характеристика деятельности учащихся	Речевой материал	Примерное кол-во часов
	ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 (ДО 10000) Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Умножение и деление Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	Моделировать зависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы. Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.	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 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	7
				6
				5

	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. Проверочная работа.	Выполнять деление с остатком на числа 10 , 100 , 1000 . Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. Составлять план решения. Анализировать и оценивать результаты работы.	60 секунд. Чему равна треть суток? Половина суток? Три четверти года? Скажи, как можно найти: - скорость, зная расстояние и время; - расстояние, зная скорость и время; - время, зная скорость и расстояние. 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. Чтобы умножить 10 на число и число на 10 , надо	1 3 4 3 5 1
	Деление числа на произведение. Устные приемы деления для случаев вида $600:20$, $5600:800$. Деление с остатком на 10, 100, 1000.	Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма	использованием переместительного закона умножения. Замени сложение умножением. Замени умножение сложением. Какое число называется множимым (множителем, произведением)? Прочитай примеры и назови делимое, делитель, частное. Чтобы умножить 10 на число и число на 10 , надо	1

	<p>Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях.</p> <p>Проверочная работа.</p> <p>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число.</p> <p>Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число.</p>	<p>арифметического действия умножение.</p> <p>Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.</p> <p>Проверять полученный результат.</p>	<p>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.</p> <p>Проверь умножение делением. Проверь деление умножением.</p> <p>Как умножить (разделить) число на сумму? Как умножить (разделить) число на сумму?</p> <p>Чтобы проверить деление с остатком, надо умножить частное на делитель и прибавить остаток. Остаток всегда должен быть меньше делителя.</p> <p>Чтобы найти произведение или</p>	8 3 2 1 1
--	--	--	--	--

	<p>Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.</p> <p>Контрольная работа. Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число.</p> <p>Анализ результатов.</p> <p>Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.</p>	<p>частное величин, сначала надо заменить крупные единицы более мелкими, затем произвести действие, и потом результат действия выразить в более крупных единицах.</p>	2
			52/131

IV четверть

№ п/п	Тема	Характеристика деятельности учащихся	Речевой материал	Примерное кол-во часов
	<p>Умножение и деление (продолжение)</p> <p>Письменное деление многозначного числа на</p>	<p>Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число.</p>	<p>Умножение, деление. Какое число называется множимым (множителем, произведением)?</p>	8

двузначное и трехзначное число.	<p>Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.</p>	<p>Прочитай примеры и назови делимое, делитель, частное.</p>	
Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число (задачи, уравнения, примеры).	<p>Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление.</p>	<p>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.</p>	8
Проверка умножения делением и деления умножением. Решение задач пройденных видов.	<p>Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.</p>	<p>Уменьшить число в ... раз, значит разделить. Увеличить число в ... раз, значит умножить. Проверь умножение делением. Проверь деление умножением.</p>	9 в течение четверти
Итоговое повторение.		<p>Как умножить (разделить) число на сумму? Как умножить (разделить) число на сумму?</p> <p>Чтобы проверить деление с остатком, надо умножить частное на делитель и прибавить</p>	6

	Годовая работа. Анализ работы.	контрольная контрольной	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.	1 1
				33/164

4 дополнительный (5) класс

I четверть

№	Тема	Характеристика учебной деятельности обучающихся	Речевой материал	Количество часов
1.	<i>Решение задач пройденных видов в течение четверти.</i> Числа от 1 до 10000. Нумерация.	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Познакомиться со столбчатыми диаграммами.	Сложение, вычитание, умножение, деление. Какой порядок действий? Сначала выполняем умножение	4

2.	<p>Четыре арифметических действия</p> <p>1.Нумерация. Четыре арифметических действия. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.</p> <p>2. 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.</p>	<p>Уметь читать и составлять диаграммы. 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. 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.</p>	<p>(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). Единицы счета (единицы, десятки, сотни, тысячи).</p> <p>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.</p> <p>Сто, двести, триста, … , одна тысяча, две (три, четыре и др.) тысячи. Десятки, сотни, тысячи. Считай десятками.</p>	<p>4</p> <p>2</p>
----	---	---	--	-------------------

	Числа, которые больше 10000 (До 1000000). 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.	Уметь делить и умножать на однозначное число, выполнять действия с числами, содержащими в записи – 0- 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. 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.	Считай сотнями. Считай тысячами. Однозначное, двузначное, 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	3 3 2 3 2
--	---	---	---	---------------------------------------

3.	<p>5. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.</p> <p>6. Натуральные числа в пределах класса миллиона.</p> <p>7. Проверочная работа.</p> <p>Величины</p> <p>1. Единицы измерения длины. Километр. Таблица единиц длины.</p> <p>2. Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях.</p> <p>3. Единицы измерения площади. Квадратный</p>	<p>Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.</p> <p>Приводить примеры, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p>	<p>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.</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>3</p>

	<p>километр, квадратный миллиметр</p> <p>Таблица единиц измерения площади.</p> <p>4. Измерение площади фигуры с помощью палетки.</p> <p>5. Единицы измерения массы. Тонна, центнер. Таблица единиц измерения массы.</p> <p><i>Комплексная контрольная работа.</i></p> <p>Анализ контрольной работы.</p>			
				<p style="text-align: right;">ИТОГО:</p> <p style="text-align: right;">40</p>

II четверть

№	Тема	Характеристика учебной деятельности обучающихся	Речевой материал	Количество часов
1.	<p><i>Решение задач пройденных видов в течение четверти.</i></p> <p>Числа, которые больше 10000 (ДО 1000000).</p> <p>Величины.</p> <p>1. Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки.</p> <p>2. Единицы времени: секунда, век.</p> <p>3. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.</p>	<p>Переводить одни единицы времени в другие.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.</p> <p>Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.</p> <p>Контролировать свою работу.</p> <p>Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).</p> <p>Выполнять сложение и вычитание значений величин.</p>	<p>Единицы времени: секунда, век. Назови меры времени. Какая самая мелкая (крупная) единица времени?</p> <p>Назови меры времени, начиная с самой крупной (самой мелкой).</p> <p>Назови части суток. Утро, день, вечер, ночь – это сутки. Сколько секунд в минуте? В одной минуте 60 секунд. Чему равна третья суток?</p> <p>Половина суток? Три четверти года?</p> <p>Сложение, вычитание. Переместительное свойство сложения.</p> <p>Слагаемые можно поменять местами.</p> <p>Выполним сложение. Сумма не изменилась.</p> <p>Сочетательное свойство</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>3</p>
2.	Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.			3

	<p>1. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.</p> <p>2. Сложение и вычитание значений величин.</p> <p>3. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.</p> <p>4. Решение задач на встречное движение, на движение в противоположных направлениях.</p>	<p>Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Применять знания вычислительных навыков при самостоятельном решении примеров проверочной работы.</p> <p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление).</p> <p>Применять знания вычислительных навыков при самостоятельном решении примеров контрольной работы, оценивать результаты усвоения учебного материала.</p>	<p>сложения. Выполните сложение удобным способом. Удобно считать так... Удобно к большему числу прибавить меньшее число. Сложим числа не по порядку. Найди сумму чисел. Найди разность чисел.</p> <p>Проверка. Выполните проверку сложением (вычитанием).</p> <p>Сложение (вычитание) проверяют вычитанием (сложением).</p> <p>Что не известно в уравнении?</p> <p>В уравнении не известно слагаемое (уменьшаемое, вычитаемое). Как найти неизвестное слагаемое (уменьшаемое, вычитаемое)? Чтобы найти неизвестное слагаемое (уменьшаемое,</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>3</p>
3.	Умножение и деление многозначных чисел.			3

	<p>1. Алгоритмы письменного умножения многозначного числа на однозначное число.</p> <p>2. Умножение чисел, оканчивающихся нулями.</p> <p>3. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное число.</p> <p>4. Решение составных текстовых задач пройденных видов.</p> <p><i>Административная контрольная работа.</i></p>	<p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p>	<p>вычитаемое) надо Умножение, деление. Выполн...е 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. 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.</p>	<p>4</p> <p>1</p> <p>1</p>
--	---	---	--	----------------------------

	Анализ контрольной работы.			
			Итого:	78

III четверть

№	Тема	Характеристика учебной деятельности обучающихся (основные виды учебной деятельности обучающихся)	Речевой материал	Количество часов
1.	<p><i>Решение задач пройденных видов в течение четверти.</i></p> <p>Числа, которые больше 10000 (ДО 1000000).</p> <p>1. Умножение и деление многозначных чисел.</p> <p>2. Скорость. Время. Расстояние.</p> <p>Взаимосвязь между скоростью, временем, расстоянием.</p>	<p>Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Переводить одни единицы скорости в другие.</p> <p>Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Применять свойство умножения на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями,</p>	<p>Назови единицы длины. Какая самая мелкая (крупная) единица длины?</p> <p>Покажи руками 1мм, 1см, 1дм, 1м, 1км.</p> <p>Как думаешь, чему равна длина карандаша (длина стола, длина класса)?</p> <p>На сколько 1 дм больше, чем 1 см? Во сколько раз 1 дм больше, чем 1 см?</p>	<p>2</p> <p>2</p>

	3. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	объяснять используемые приемы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.	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.	4
2.	4. Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях.	Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	Сколько секунд в минуте? В одной минуте 60 секунд. Чему равна треть суток? Половина суток? Три четверти года?	4
	Умножение числа на произведение.		Скажи, как можно найти: - скорость, зная расстояние и время; - расстояние, зная скорость и время;	3
	1. Умножение числа на произведение.			2
	2. Устные приемы умножения вида $18*20$, $25*12$.	Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.		2
	3. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.		2
3.	4. Перестановка и группировка множителей.	Собирать и систематизировать информацию по разделам.		2

	Деление числа на произведение. 1. Деление числа на произведение. 2. Устные приемы деления для случаев вида $600:20$, $5600:800$. 3. Деление с остатком на $10, 100, 1000$. 4. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. 5. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы. Применять знания вычислительных навыков при самостоятельном решении примеров проверочной работы, оценивать результаты усвоения учебного материала. Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и - время, зная скорость и расстояние. 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. Чтобы умножить 10 на число и число на 10 , надо приписать к этому числу справа нуль. Чтобы разделить число, оканчивающееся	3 2 2 2 2
--	---	--	---------------------------------------

<p>4.</p> <p>6. Комплексная контрольная работа.</p> <p>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число.</p> <p>1. Умножение числа на сумму.</p> <p>2. Алгоритм письменного умножения числа на двузначное число.</p> <p>3. Алгоритм письменного умножения числа на трехзначное число.</p> <p>4. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.</p>	<p>полноты выполнения алгоритма умножения. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат. Применять знания вычислительных навыков при самостоятельном решении примеров контрольной работы. Оценивать результаты усвоения учебного материала.</p>	<p>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.</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>
---	--	--	---

	<p>5. Решение составных текстовых задач пройденных видов.</p> <p>Диагностическая контрольная работа.</p> <p>Анализ контрольной работы.</p>		<p>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.</p>	1
			Итого:	131

IV четверть

№	Тема	Характеристика учебной деятельности обучающихся	Речевой материал	Количество часов
1.	<p>Решение задач пройденных видов в течение четверти.</p> <p>Числа, которые больше 10000 (ДО 1000000).</p> <p>Умножение, деление.</p>	Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число.	<p>Умножение, деление.</p> <p>Какое число называется множимым (множителем, произведением)?</p> <p>Прочитай примеры и</p>	5

	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. 4. Комплексная проверочная работа.	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. Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Применять знания вычислительных навыков при самостоятельном решении примеров контрольной работы, оценивать результаты усвоения учебного материала.	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. 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	4 4 1 3
--	---	--	--	------------------------------

	5. Доли.	Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.	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.	3
	6. Единицы площади: ар, гектар.	Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы.		2
2.	Куб. Пирамида.	Анализировать и оценивать результаты работы.		2
	1.Куб. Вершины, грани, ребра куба.			2
	2. Пирамида. Вершины, грани, ребра пирамиды.			3
	3.Развёртка куба. Развёртка пирамиды.			4
	4.Изготовление модели куба, пирамиды.			
	<i>Повторение и обобщение пройденного материала. Комплексная контрольная работа.</i>			1 1

	Анализ контрольной работы.			
			Итого:	170