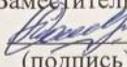
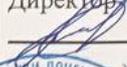


ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОРЛОВСКАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 25»

РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей начальных классов Протокол от «11» июня 2024 г. № 5.1 Руководитель МО  Н.А.Прошина	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора  Машченко О.С. (подпись) « 11 » июня 2024 г.	УТВЕРЖДАЮ Директор  Троян В.В. (подпись) « 11 » июня 2024 г.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

«Математика»

для обучающихся 1,1 доп.- 4 –х классов

с задержкой психического развития

(вариант 7.2)

на срок реализации программы

Рабочую программу составила
учитель Скуратова В.В.

г. Горловка, 2024г.

ОГЛАВЛЕНИЕ	
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»	10
1 КЛАСС	10
1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС	14
2 КЛАСС	17
3 КЛАСС	23
4 КЛАСС	30
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	34
ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	35
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	36
ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	40
1 КЛАСС	40
1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС	41
2 КЛАСС	42
3 КЛАСС	45
4 КЛАСС	47
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	51
1 КЛАСС (132 часа)	51
1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС (132 часа)	61
2 КЛАСС (136 часов)	69
3 КЛАСС (136 часов)	81
4 КЛАСС (136 часов)	92
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	100
1 КЛАСС (132 часа)	100
1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС (132 часа)	109
2 КЛАСС (136 часов)	117
3 КЛАСС (136 часов)	128
4 КЛАСС (136 часов)	136
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	146
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ	146
ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ	147

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования обучающихся с ЗПР составлена на основе:

- Требований к результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 1598 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35847);

- Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 г. № 1023 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 21 марта 2023 г.);

- Адаптированной основной образовательной программой начального общего образования для обучающихся с задержкой психического развития ГБОУ «Горловская СШИ № 25», а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в Федеральной программе воспитания.

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1 (1 дополнительного) — 4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; характеристику особенностей его изучения

обучающимися с ЗПР; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания с учетом особых образовательных потребностей детей с ЗПР, планируемыми результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом возрастных особенностей и особых образовательных потребностей младших школьников с ЗПР. В первом, первом дополнительном и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность». В зависимости от степени выраженности нарушений регуляторных процессов младших школьников с ЗПР регулятивные УУД могут формироваться в более долгие сроки, в связи с чем допустимым является оказание помощи организационного плана и руководящий контроль педагога при выполнении учебной работы обучающимися.

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения обучающегося с ЗПР за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения, характеристика видов деятельности, приводятся специфические приемы обучения, которые необходимо использовать при изучении той или иной программной темы (раздела). Представлены также способы организации дифференцированного обучения.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни. Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих *целей*, а также *целей воспитания*:

1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

3. Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить

рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

Особенности познавательной деятельности и интеллектуального развития детей с ЗПР определяют специфику изучения предмета. Как правило обучающиеся с ЗПР не проявляют достаточной познавательной активности и стойкого интереса к учебным заданиям, они не могут обдумывать и планировать предстоящую работу, следить за правильностью выполнения задания, у них нет стремления к улучшению результата.

Трудности пространственной ориентировки замедляют формирование знаний и представлений о нумерации чисел, числовой последовательности, затрудняют использование математических знаков «<» (меньше) и «>» (больше), освоение разрядов многозначных чисел, геометрического материала (чертежно-графических навыков и использования чертежно-измерительных средств).

Недостаточность развития словесно-логического мышления, логических операция анализа, синтеза, классификации, сравнения, обобщения, абстрагирования приводят к значительным трудностям в решении арифметических задач. Обучающиеся с ЗПР не всегда точно понимают смысл вопроса задачи, выбирают неверно действие для решения, могут «играть» с числами, не соотносят искомые и известные данные, не видят математических зависимостей. Инертность, замедленность и малоподвижность мыслительных процессов затрудняют формирование вычислительных навыков, использования правила порядка арифметических

действий, алгоритма приема письменных вычислений. С трудом осваиваются и применяются учениками с ЗПР знания табличного умножения и деления, правила деления и умножения на ноль, внетабличное деление.

В программу учебного предмета «Математика» введены специальные разделы, направленные на коррекцию и сглаживание обозначенных трудностей, предусмотрены специальные подходы и виды деятельности, способствующие устранению или уменьшению затруднений.

В первую очередь предусмотрена адаптация объема и сложности материала к познавательным возможностям учеников. Для этого произведен отбор содержания учебного материала и адаптация видов деятельности обучающихся с ЗПР, а также предусматривается возможность предъявления дозированной помощи и/или использование руководящего контроля педагога. Трудные для усвоения темы детализируются, а учебный материал предъявляется небольшими дозами. Для лучшего закрепления материала и автоматизации навыков широко используются различные смысловые и визуальные опоры, увеличивается объем заданий на закрепление. Большое внимание уделяется практической работе и предметно-практическому оперированию, отработке алгоритмов работы с правилом, письменных приемов вычислений и т.д.

В первом классе предусмотрен пропедевтический период, позволяющий сформировать дефицитные математические представления, общие учебные умения и способы деятельности для освоения программного материала. В программу включены темы, способствующие выявлению и восполнению математических представлений у детей с ЗПР о множестве и действиях со множествами предметов, о размере и форме предметов, их количестве и соотношении количества. Введены часы на корректировку и формирование пространственных и временных представлений. При этом все обучение в этот период носит наглядно-действенный характер, все темы

усваиваются в процессе работы с реальными предметами, на основе самостоятельного оперирования или наблюдая за действиями педагога.

В дальнейшем изучение курса математики сопровождается использованием заданий и упражнений, направленных на коррекцию и развитие мыслительных операций и логических действий, активизацию познавательных процессов. Отбор содержания учебного материала основан на принципе соблюдения обязательного минимума объема и сложности. Использование на уроках различных видов помощи способствует более прочному закреплению материала и постепенному переходу к продуктивной самостоятельной деятельности.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося с ЗПР:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Планируемые результаты содержат допустимые виды помощи обучающимся с ЗПР, которые предъявляются при необходимости.

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию обучающимся многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

В федеральном учебном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 672 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, в 1 дополнительном классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов. Срок реализации 5 лет.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

№ п\п	Тема раздела	1 класс	1 доп. класс	2 класс	3 класс	4 класс
1	Числа	28	20	10	13	16
2	Величины	8	10	16	12	17
3	Арифметические действия	42	46	60	52	42
4	Текстовые задачи	24	26	20	26	29
5	Пространственные, временные отношения и геометрические фигуры	20	20	20	23	22
6	Математическая информация	10	10	10	10	10
	Итого:	132	132	136	136	136

1 КЛАСС

Числа и величины

Оценка сформированности элементарных математических представлений.

Выполнение действий со множеством объектов (объединение, сравнение, уравнивание множества путем добавления и убавления предметов); установление взаимнооднозначных соответствий.

Числа от 1 до 10: различение, чтение, запись, сравнение. Единица счёта. Счёт предметов, запись результата цифрами. Состав числа от 2 до 10.

Число и цифра 0 при измерении, вычислении. Увеличение (уменьшение)

числа на несколько единиц. Разряды чисел: единицы, десятков. Равенство, неравенство (на ознакомительном уровне).

Нумерация чисел в пределах 20: знакомство с чтением и записью чисел. Однозначные и двузначные числа (на ознакомительном уровне).

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Составление математических рассказов. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по предметно-практическому действию, по иллюстрации, по образцу. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие. Знакомство с алгоритмом оформления задачи: условие, решение и ответ задачи.

Пространственные, временные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов по отношению к себе: ближе/дальше, выше/ниже, справа/слева. Понятие спереди/сзади (перед/за/между); над/под в практической деятельности. Правое и левое в окружающем пространстве. Пространственное расположение предметов и объектов относительно друг друга, на плоскости: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Знакомство с тетрадью в клетку. Ориентировка на странице тетради (верх, низ, слева, справа, середина). Установление временных отношений:

раньше/позже, сначала/потом. Понятия вчера/сегодня/завтра; Установлении последовательности событий. Части суток, их последовательность.

Геометрические фигуры: распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), луч, отрезок, ломаная. Распознавание и сравнение фигур: многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг, овал. Построение отрезка с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

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

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда, «9 клеточка».

Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

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

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

выделять признаки объекта, геометрической фигуры;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

устанавливать закономерность в логических рядах;
копировать изученные фигуры;
приводить примеры чисел, геометрических фигур;
вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, рисунок, схема;

читать схему, извлекать информацию, представленную схематической форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

выполнять учебные задания в соответствии с требованиями педагога;
удерживать внимание на время выполнения задания;
характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру;
комментировать ход сравнения двух объектов (с опорой на образец);
описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве.

различать и использовать математические знаки;
строить предложения относительно заданного набора объектов (с помощью педагога).

Универсальные регулятивные учебные действия:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
различать способы и результат действия;
действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

участвовать в парной работе с математическим материалом; выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС

Числа и величины

Повторение знаний о записи и сравнении чисел от 1 до 10. Счёт предметов, запись результата цифрами. Состав чисел от 2 до 10. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Разряды чисел: единицы, десяток. Равенство, неравенство. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Состав числа от 11 до 20. Образование чисел второго десятка.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр).

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению. Приемы устных вычислений без перехода через разряд. Алгоритм приема выполнения действия сложения и вычитания с переходом через десяток.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Решение задач в одно, два действия. План

решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов в пространстве.

Геометрические фигуры: распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), луч, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат. Угол. Прямой угол. Построение отрезка, квадрата, треугольника, прямоугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах. Геометрический материал не выделяется в качестве самостоятельного раздела. В учебном процессе изучение элементов геометрии непосредственно связывается с изучением арифметических вопросов.

Математическая информация

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

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

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

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

Многозвеньевые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

выделять признаки объекта геометрической фигуры;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

устанавливать закономерность в логических рядах;

копировать изученные фигуры;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, схему, извлекать информацию, представленную в табличной и схематической форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

выполнять учебные задания в соответствии с требованиями педагога;

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов (с опорой на образец);

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов (с помощью педагога);

давать словесный отчет о выполняемых действиях.

Универсальные регулятивные учебные действия:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

различать способы и результат действия;

продолжать учебную работу и удерживать внимание на задании в объективно-сложных учебных ситуациях;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия (по алгоритму).

Совместная деятельность:

участвовать в парной работе с математическим материалом; выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, разряды чисел. Сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы приемов письменных вычислений двузначных чисел (сложение и вычитание). Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (правильность ответа, алгоритм проверки вычислений, обратное действие).

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

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение. Буквенные выражения. Уравнение. Решение уравнения методом подбора.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Отработка алгоритма решения задач в два действия разных

типов. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Повторение. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, пирамида. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. Вычисление периметра многоугольника путем сложения длин сторон. Геометрический материал не выделяется в качестве самостоятельного раздела. В учебном процессе изучение элементов геометрии непосредственно связывается с изучением арифметических вопросов.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;

использовать элементарные знаково-символические средств для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел в пределах 100, использование схемы для решения задачи из числа предложенных, составление схемы к задаче, составление задачи по схеме, различение понятий «число» и «цифра», овладение математическими знаками и символами и т.д.);

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

осмысленно читать тексты математических задач (прочтение текста задачи несколько раз, уточнение лексического значения слов,

перефразирование текста задачи и выделение несущественных слов (при необходимости), выделение всех множеств и отношений, выделение величин и зависимостей между ними, уточнение числовых данных, определение «связи» условия и вопроса (от условия к вопросу, от вопроса к условию);

с помощью учителя вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры по образцу, подтверждающие суждение, вывод, ответ;

устанавливать закономерность в числовом ряду и продолжать его (установление возрастающих и/или убывающих числовых закономерностей с наглядной опорой, выявление правила расположения элементов в ряду, проверка выявленного правила).

Работа с информацией:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;

составлять схему для решения задачи или подобрать схему из предложенных;

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;

использовать адекватно речевые средства для решения коммуникативных и познавательных задач;

принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;

уметь работать в паре, в подгруппе;

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации; конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение; приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;

выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно;

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение,

составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.

Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100.

Алгоритмы письменных приемов вычисления (сложения, вычитания, умножения и деления) в пределах 1000.

Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора). Деление с остатком.

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
Алгоритм записи уравнения.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Вычисление периметра прямоугольника (квадрата) разными способами.

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

качестве самостоятельного раздела. В учебном процессе изучение элементов геометрии непосредственно связывается с изучением арифметических вопросов.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

использовать элементарные знаково-символические средства для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел в пределах 1000, использование схемы для решения задачи из числа предложенных, составление схемы к задаче, составление задачи по схеме, различение понятий «число» и «цифра», овладение математическими знаками и символами и т.д.);

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

осмысленно читать тексты математических задач (уточнять лексическое значение слов, определять структуру задачи, находить опорные слова, выделять и объяснять числовые данные, находить известные и искомые данные);

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

уметь производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (анализировать имеющиеся данные об объектах, заносить их в

соответствующую строку и столбец таблицы, определять количество столбцов и строк таблицы, исходя из данных, оформлять таблицу);

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;

использовать адекватно речевые средства для решения коммуникативных и познавательных задач;

принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;

уметь работать в паре, в подгруппе;

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Универсальные регулятивные учебные действия:

выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;

выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно;

проверять ход и результат выполнения действия;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления; проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

Совместная деятельность:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленные учителем или самостоятельно;

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

с помощью учителя выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

Величины: сравнение объектов по массе, длине; площади, вместимости – случаи без преобразования.

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на схеме; планирование и запись решения; проверка

решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

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

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Геометрический материал не выделяется в качестве самостоятельного раздела. В учебном процессе изучение элементов геометрии непосредственно связывается с изучением арифметических вопросов.

Математическая информация

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

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине,

геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

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

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

осмысленно читать тексты математических задач (уточнять лексическое значение слов, определять структуру задачи, находить опорные слова, выделять и объяснять числовые данные, находить известные и искомые данные);

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации);

составлять схему математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник) вместимость (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (анализировать имеющиеся данные об объектах, заносить их в соответствующую строку и столбец таблицы, определять количество столбцов и строк таблицы, исходя из данных, оформлять таблицу);

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода (при необходимости с помощью учителя);

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять алгоритм последовательных учебных действий (не более 5).

Универсальные регулятивные учебные действия:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

с помощью учителя выполнять прикидку и оценку результата измерений;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Обучающийся с ЗПР младшего школьного возраста достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние индивидуальные особенности познавательной деятельности, темп деятельности, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося с ЗПР 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.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

устанавливать закономерность в числовом ряду и продолжать его (установление возрастающих и/или убывающих числовых закономерностей на доступном материале, выявление правила расположения элементов в ряду, проверка выявленного правила);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

использовать элементарные знаково-символические средств для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел, овладение математическими знаками и символами и т.д.);

осмысленно читать тексты математических задач (уточнять лексическое значение слов, определять структуру задачи, находить опорные слова, выделять и объяснять числовые данные, находить известные и искомые данные);

представлять текстовую задачу, её решение в виде схемы, арифметической записи.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;

использовать адекватно речевые средства для решения коммуникативных и познавательных задач;

принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;

уметь работать в паре, в подгруппе;

с помощью педагога строить логическое рассуждение;

после совместного анализа использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии (при необходимости с опорой на визуализацию и речевые шаблоны);

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным после совместного анализа.

Универсальные регулятивные учебные действия:

Самоорганизация:

выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;

выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль:

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно;

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; оценивать их;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий.

Самооценка:

предусматривать способы предупреждения ошибок (задать вопрос педагогу, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, (с опорой на алгоритм/опорные схемы) давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленные учителем или самостоятельно;

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 КЛАСС

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

выполнять действия со множеством объектов (объединять, сравнивать, уравнивать множества путем добавления и убавления предметов); устанавливать взаимнооднозначные соответствия;

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 10;

знать состав числа от 2 – 10;

читать и записывать числа от 11 – 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 10 (устно и письменно) (при необходимости с использованием наглядной опоры);

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность) (с опорой на терминологические таблицы);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и вопрос (с опорой на алгоритм и/или схему);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);

знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см) (возможно с использованием алгоритма);

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;

устанавливать и соотносить между собой временные отношения: вчера/сегодня/завтра, раньше/позже, сначала/потом, утро/вечер, день/ночь;

ориентироваться в пространстве и на листе бумаги;

различать пространственные термины;

группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС

К концу обучения в первом дополнительном классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 11 до 20;

знать последовательность чисел от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта в пределах 20;

находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания и в пределах 20 (устно и письменно) с переходом через десяток (при необходимости с использованием наглядной опоры);

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность) (с опорой на терминологические таблицы);

решать текстовые задачи в одно и два действия на сложение и вычитание: выделять условие и вопрос (с опорой на алгоритм и/или схему);

знать и использовать единицу длины — дециметр; устанавливать соотношения между единицами длины: сантиметром и дециметром; измерять длину отрезка в сантиметрах и дециметрах, чертить отрезок заданной длины (в см);

оперировать простыми учебными понятиями: круг, овал, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок, луч, круг, многоугольник (пяти-, шестиугольник и др.);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

2 КЛАСС

К концу обучения во втором классе обучающийся научится:

читать, записывать, упорядочивать числа в пределах 100;

сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);

называть натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;

находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20) (при необходимости с использованием опорных таблиц);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100 (при необходимости с использованием опорных таблиц);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно (при необходимости с использованием алгоритма); умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное) (с опорой на терминологические таблицы);

применять переместительное и сочетательное свойство сложения, переместительное свойство умножения;

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

знать и применять алгоритм записи уравнения;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), объема (литр), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие (при необходимости с использованием опорных таблиц);

определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов (при направляющей помощи учителя); выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход

решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;

формулировать обратную задачу и использовать ее для проверки решения данной (при направляющей помощи учителя);

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев; находить периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы (при направляющей помощи учителя);

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур) (при направляющей помощи учителя);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур) (при направляющей помощи учителя);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычислений.

3 КЛАСС

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых;

находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно) с опорой на алгоритм;

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;

выполнять деление с остатком с опорой на правило;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления (при необходимости с использованием смысловой опоры);

использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений (при необходимости с использованием терминологических таблиц);

решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, вычитании (с опорой на алгоритм);

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка,

рубль); преобразовывать одни единицы данной величины в другие (при необходимости с использованием таблиц величин);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события (с направляющей помощью учителя);

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше, на/в» (при необходимости с использованием таблиц величин);

называть, находить после совместного анализа долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);

структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

4 КЛАСС

К концу обучения в четвертом классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (при необходимости с использованием таблицы разрядных единиц);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 — устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 — устно); деление с остатком — письменно с опорой на алгоритм (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;

использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий (при необходимости с опорой на таблицу свойств арифметических действий);

выполнять прикидку результата вычислений после совместного анализа; осуществлять проверку полученного результата по критериям: соответствие правилу/алгоритму;

находить долю величины, величину по ее доле (при необходимости с направляющей помощью учителя);

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость) (при необходимости с использованием таблиц величин);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду) (при необходимости с использованием таблиц величин);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы (при необходимости с опорой на визуальную поддержку/формулы);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении); определять с помощью измерительных сосудов вместимость с направляющей помощью педагога;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин (при необходимости с использованием таблицы величин), выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления, оценивать полученный результат по критерию: соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), использовать подходящие способы проверки, используя образец;

различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;

изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса с направляющей помощью учителя;

различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух- трех прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения;

формулировать утверждение (вывод) после совместного анализа, строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием шаблонов изученных связей;

классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму при направляющей помощи учителя;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; упорядочивать шаги алгоритма;

выбирать рациональное решение после совместного анализа;

составлять схему текстовой задачи, используя заученные шаблоны;
числовое выражение;

конструировать ход решения математической задачи;

находить все верные решения задачи из предложенных после
совместного анализа.

При составлении календарно тематического планирования в 1, 1 доп.-4
классах последовательность тематических блоков и выделенное количество
учебных часов на их
изучение носят рекомендательный характер и могут быть скорректированы с учё-
том резервных уроков для обеспечения возможности реализации
дифференциации содержания с учётом образовательных
потребностей и интересов обучающихся.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС (132 часа)

№ п\п	Тема раздела	Кол-во часов	Предметное содержание	Виды деятельности обучающихся
1	Числа	28	<p>Оценка сформированности элементарных математических представлений.</p> <p>Выполнение действий со множеством объектов (объединение, сравнение, уравнивание множества путем добавления и убавления предметов); установление взаимно однозначных соответствий.</p> <p>Количественный счет. Прямой и обратный счет. Счет от заданного числа. Порядковый счет.</p> <p>Числа от 1 до 10: различение, чтение, запись.</p> <p>Разряды чисел: единицы, десяток.</p> <p>Счёт предметов, запись результата цифрами.</p> <p>Состав чисел от 2 до 10.</p> <p>Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта. Равенство,</p>	<p>Учебный диалог: математические представления в повседневной жизни.</p> <p>Практические упражнения со множеством объектов на объединение множеств, удаление части множеств. Сравнение предметов методом взаимно однозначного соотнесения (наложение, приложение). Уравнивание множеств путем добавления и убавления предметов.</p> <p>Отработка умения руководствоваться образцом и сличать результат с эталоном.</p> <p>Игровые упражнения на отсчитывание заданного количества, определение количества предметов, прямое и обратное отсчитывание от заданного числа, определение порядкового места предмета.</p> <p>Практические упражнения: «Покажи, где 2 предмета?», «Сосчитай и обознач цифрой», «Найди пару», «Разложи по порядку», «Какой цифры не стало», «Умные пальчики», «Считают ушки».</p>

			<p>неравенство (на ознакомительном уровне). Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.</p> <p>Число и цифра 0 при измерении, вычислении. Нумерация чисел в пределах 20: знакомство с чтением и записью чисел. Однозначные и двузначные числа (на ознакомительном уровне).</p> <p>Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p>	<p>Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух), установлением соответствия числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно.</p> <p>Практические упражнения на формирование знания состава чисел: «Засели домики», «Елочка». Дидактические игры «Кораблики», «Математический цветок».</p> <p>Письмо цифр. Практическая работа с цифрами: обводка по контуру, штриховка, лепка и конструирование и др. Игра «Волшебный мешочек».</p> <p>Работа в парах/ группах. Формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» — по образцу и самостоятельно.</p> <p>Логический тренинг «Упорядочивание рядов»: расположи в заданной последовательности числа по возрастанию/убыванию от заданного числа.</p> <p>Поэлементное сравнение групп чисел. Словесное описание группы предметов, ряда чисел. Игры на числовую последовательность: «Живые цифры», «Назови соседей», «Чем похожи, чем отличаются», «Что изменилось».</p>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке.</p> <p>Обсуждение: назначение знаков в математике, обобщение представлений.</p> <p>Цифры, знаки сравнения, равенства, арифметических действий.</p> <p>Практические работы: «Сравнение предметов, изображенных на картинках», «Вставь пропущенный знак сравнения».</p> <p>Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 3, по 5.</p> <p>Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел.</p> <p>Работа в парах/группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел.</p> <p>Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях.</p>
2	Величины	8	<p>Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.</p> <p>Единицы длины: сантиметр.</p>	<p>Знакомство с приборами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины.</p> <p>Наблюдение действия измерительных приборов. Понимание назначения и необходимости использования величин в</p>

				<p>жизни.</p> <p>Использование линейки для измерения длины отрезка.</p> <p>Практические упражнения: «Найди путь короче», «Начерти заданный отрезок», «Найди такой же», «Измерь длину», «Соедини пронумерованные точки с помощью линейки», «Измерь длины нарисованных предметов и запиши результат».</p> <p>Коллективная работа по различению и сравнению величин.</p>
3	Арифметические действия	42	<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 10.</p> <p>Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.</p> <p>Вычитание как действие, обратное сложению.</p> <p>Неизвестное слагаемое.</p> <p>Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.</p> <p>Прибавление и вычитание нуля.</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Вычисление суммы, разности трёх чисел.</p>	<p>Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий».</p> <p>Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия, решение примеров с окошком.</p> <p>Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.</p> <p>Игры: «Засели домик», «Лесенка», «Молчанка», математические раскраски.</p> <p>Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование</p>

				<p>переместительного свойства при нахождении суммы.</p> <p>Игры: «Веселый счет», «Круговые примеры», «Кто быстрее», «Вставь пропущенное число», «Футболист».</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций).</p> <p>Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта.</p> <p>Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами.</p> <p>Практическая работа: распредели по группам примеры и найди ответ.</p> <p>Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия.</p>
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4	Текстовые задачи	24	<p>Составление математических рассказов.</p> <p>Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по предметно-практическому действию, по иллюстрации, по образцу.</p> <p>Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.</p> <p>Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Знакомство с алгоритмом оформления задачи: условие, решение и ответ задачи.</p> <p>Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).</p>	<p>Наблюдение за математическими отношениями в математических рассказах.</p> <p>Составление задачи в предметно-практической деятельности учителя с детьми.</p> <p>Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи). Составление математических рассказов по иллюстрациям.</p> <p>Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче.</p> <p>Соотнесение текста задачи и её модели (схемы).</p> <p>Практическая работа: составление схематического рисунка (изображения) к задаче.</p> <p>Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения.</p> <p>Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала.</p> <p>Решение текстовой задачи с помощью</p>
---	------------------	----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели.</p> <p>Отработка алгоритма записи условия, решения и ответа задачи.</p> <p>Коллективная работа: найди недостающий элемент в задаче (отсутствует вопрос или числовые данные).</p>
5	<p>Пространственные, временные отношения и геометрические фигуры</p>	20	<p>Расположение предметов и объектов по отношению к себе: ближе/дальше, выше/ниже, справа/слева. Понятие спереди/сзади (перед/за/между); над/под в практической деятельности. Правое и левое в окружающем пространстве. Пространственное расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений, установление временных отношений: раньше/позже, сначала/потом. Понятия вчера/сегодня/завтра; установление последовательности событий. Части суток, их последовательность.</p>	<p>Учебный диалог: пространство, которое меня окружает.</p> <p>Практические упражнения на определение пространственных отношений относительно себя (ближе/дальше, выше/ниже, справа/слева). Понятие спереди/сзади (перед/за/между); над/под в практической деятельности. Правое и левое в окружающем пространстве.</p> <p>Игры: «Где звенит колокольчик?», «Куда бросили мяч?».</p> <p>Предметно-практическое оперирование с предметами в пространстве «Расставь предметы», «Расставь мебель».</p> <p>Предметно-практическое оперирование с предметами на плоскости.</p> <p>Практическая работа: обводка заданного количества клеточек, отсчитывание</p>

			<p>Распознавание объекта и его отражения. Геометрические фигуры: распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), луч, отрезок, ломаная. Распознавание и сравнение фигур: многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг, овал.</p> <p>Построение отрезка с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.</p>	<p>заданного количества клеточек в определенном направлении.</p> <p>Графические диктанты. Графические узоры. Игры «Как пройти к домику?», «Лабиринты», «Муха», «Что изменилось?».</p> <p>Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута.</p> <p>Работа в парах: установление временных отношений: раньше/позже, сначала/потом.</p> <p>Учебная дискуссия: установи последовательность.</p> <p>Практическая работа: «Лента времени».</p> <p>Игры на определение частей суток: «Когда это бывает?», «Найди ошибку».</p> <p>Распознавание и название известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.</p> <p>Логический тренинг: группировка изученных геометрических фигур по заданному основанию; выделение</p>
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>лишней фигуры «Четвертый лишний».</p> <p>Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора, геометрической фигуры.</p> <p>Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам). Составление пар: объект и его отражение.</p> <p>Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса.</p> <p>Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине.</p> <p>Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других геометрических фигур.</p> <p>Коллективное наблюдение:</p>
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6	Математическая информация	10	<p>Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам). Группировка объектов по заданному признаку. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда, «9 клеточка».</p> <p>Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин). Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.</p>	<p>распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.</p> <p>Математические игры, логические разминки, задачи-шутки.</p> <p>Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей.</p> <p>Практическая работа по определению закономерности в ряду заданных объектов, продолжение ряда «9 клеточка».</p> <p>Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги.</p> <p>Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.</p> <p>Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное</p>
---	---------------------------	----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				свойство сложения. Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Знакомство с логической конструкцией «Если, то ...».
	Итого:	132		

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС (132 часа)

№ п/п	Тема раздела	Кол-во часов	Предметное содержание	Виды деятельности обучающихся
1	Числа	20	<p>Повторение знаний о записи и сравнении чисел от 1 до 10. Счёт предметов, запись результата цифрами. Состав чисел от 2 до 10. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Числа от 11 до 20: различение, чтение, запись. Состав числа от 11 до 20. Образование чисел второго десятка. Порядковый счет от 11 до 20. Разряды чисел: единицы, десяток. Разряды чисел: единицы, десяток. Равенство, неравенство.</p>	<p>Практические упражнения на соотнесение числа с количеством, отсчитывание предметов, определение числовой последовательности.</p> <p>Работа с таблицей по определению состава числа от 11 до 20. Игра: «Засели домик».</p> <p>Работа в парах: «Который по счету?»</p>

			<p>Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.</p> <p>Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа.</p> <p>Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p>	<p>Логический тренинг: группировка чисел по заданному основанию (однозначные, двузначные числа).</p> <p>Практические работы: «Вставь пропущенный знак сравнения».</p> <p>Математический диктант: запись чисел от 1 до 20.</p> <p>Работа в парах/ группах. Выполнение заданий «На сколько больше/меньше?» (в пределах 20).</p> <p>Практические упражнения на определение числовой последовательности в пределах 20.</p> <p>Игровые упражнения «Живые цифры», «Назови соседей», «Что изменилось».</p> <p>Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 3, по 5 в пределах 20.</p> <p>Работа в парах/группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел в пределах 20.</p> <p>Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях.</p>
2	Величины	10	<p>Единицы массы (килограмм), вместимости (литр).</p> <p>Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее —</p>	<p>Знакомство с приборами для измерения массы: весы, гири.</p> <p>Наблюдение действия измерительных приборов. Понимание назначения и</p>

			<p>короче, старше — моложе, тяжелее — легче.</p> <p>Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.</p> <p>Длина и её измерение с помощью заданной мерки.</p>	<p>необходимости использования величин в жизни.</p> <p>Практическая работа: измерение объема жидкости и массы предметов.</p> <p>Использование линейки для измерения сторон многоугольников и построения геометрических фигур: квадрат, прямоугольник.</p> <p>Работа в парах: «Найди путь короче», «Измерь длины нарисованных предметов и запиши результат в таблицу».</p> <p>Практические задания: «Начерти заданный отрезок, фигуру», «Найди такой же», «Измерь длину», «Соедини пронумерованные точки с помощью линейки».</p> <p>Практические работы по определению длин предложенных бытовых предметов с помощью заданной мерки, по определению длины в сантиметрах.</p> <p>Коллективная работа по различению и сравнению величин.</p> <p>Преобразование именованных величин (дециметры в сантиметры).</p>
3	Арифметические действия	46	<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 20.</p> <p>Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Повторение названия компонентов арифметических действий.</p>	<p>Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий в пределах 20».</p> <p>Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по</p>

		<p>Приемы устных вычислений без перехода через разряд.</p> <p>Алгоритм приема выполнения действия сложения и вычитания с переходом через десяток. Таблица сложения в пределах 20. Переместительное свойство сложения.</p> <p>Вычитание как действие, обратное сложению.</p> <p>Неизвестное слагаемое. Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5 в пределах 20.</p> <p>Прибавление и вычитание нуля.</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода и с переходом через десяток.</p> <p>Вычисление суммы, разности трёх чисел.</p>	<p>образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия, решение примеров с окошком в пределах 20.</p> <p>Практическое знакомство со сложением и вычитанием без перехода через разряд. Знакомство и отработка алгоритма приема выполнения действия сложения однозначных чисел с переходом через десяток.</p> <p>Дидактические игры: «Засели домик», «Лесенка», «Молчанка», математические раскраски.</p> <p>Составление таблиц сложения однозначных чисел с переходом через разряд.</p> <p>Знакомство и отработка алгоритма приема выполнения действия вычитания с переходом через десяток.</p> <p>Логический тренинг: группировка примеров по заданному основанию; определение основания классификации к группам примеров.</p> <p>Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы и разности в пределах 20.</p> <p>Игры: «Веселый счет», «Круговые примеры», «Кто быстрее», «Вставь пропущенное число», «Футболист»,</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>соотнесение примеров с ответами.</p> <p>Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого.</p> <p>Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта в пределах 20.</p> <p>Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами.</p> <p>Практическая работа: распредели по группам примеры и найди ответ.</p> <p>Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия</p>
4	Текстовые задачи	26	<p>Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по иллюстрации, по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос. Текстовая сюжетная задача в одно и</p>	<p>Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи). Составление текстовых задач по иллюстрациям.</p> <p>Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий</p>

			<p>два действия: запись решения, ответа задачи. Алгоритм записи решения и ответа простых и составных задач.</p> <p>Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).</p>	<p>сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»).</p> <p>Учебный диалог: различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче.</p> <p>Соотнесение текста задачи и её модели (схемы).</p> <p>Практическая работа: составление схематического рисунка (изображения) к задаче.</p> <p>Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения.</p> <p>Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала.</p> <p>Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели.</p> <p>Запись в тетрадь: условие, решение, ответ.</p> <p>Коллективная работа: найди недостающий элемент в задаче. (отсутствует вопрос или числовые данные).</p>
5	Пространственные отношения и геометрические фигуры	20	<p>Расположение предметов и объектов в пространстве.</p> <p>Распознавание объекта и его отражения. Геометрические фигуры: распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая,</p>	<p>Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.</p>

		<p>кривая), луч, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат. Построение отрезка, квадрата, прямоугольника, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.</p>	<p>Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора, геометрической фигуры.</p> <p>Логический тренинг: выделение геометрической фигуры по заданному признаку.</p> <p>Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам). Составление пар: объект и его отражение.</p> <p>Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса.</p> <p>Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута.</p> <p>Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине.</p> <p>Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.),</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				составление из других геометрических фигур.
6	Математическая информация	10	<p>Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам). Группировка объектов по заданному признаку. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда, «9 клеточка».</p> <p>Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.</p> <p>Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу.</p> <p>Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).</p> <p>Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением</p>	<p>Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.</p> <p>Математические игры, логические разминки, задачи-шутки.</p> <p>Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей.</p> <p>Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги.</p> <p>Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.</p> <p>Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения.</p> <p>Работа в парах/группах: поиск общих</p>

			геометрических фигур.	свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.). Знакомство с логической конструкцией «Если, то ...». Верно или неверно: формулирование и проверка предложения.
	Итого:	132		

2 КЛАСС (136 часов)

№ п\п	Тема раздела	Кол-во часов	Предметное содержание	Виды деятельности обучающихся
1	Числа	10	Числа в пределах 100: чтение, запись, разряды чисел, сравнение.	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания. Устный счет. Игра «Молчанка». Практическое упражнение: в порядковом счете от одного двузначного числа до другого. Математический диктант: чтение и запись круглых десятков. Работа в парах (работа с карточками): расположить круглые десятки в порядке возрастания/убывания. Работа в группах: соотнести число с названием или показать число по названию.

			<p>Запись равенства, неравенства.</p> <p>Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.</p> <p>Чётные и нечётные числа. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p>	<p>Математический тренинг: присчитывание по одному от и до заданного числа.</p> <p>Коллективная работа: составление числовой последовательности, продолжение ее, восстановление пропущенных чисел.</p> <p>Творческая работа: составление и запись всех возможных вариантов двузначных чисел из предложенных цифр.</p> <p>Дифференцированное задание: группировка чисел по заданному основанию и по самостоятельно найденному основанию.</p> <p>Работа в парах: определение лишнего числа в заданном ряду («Четвертый лишний»).</p> <p>Оформление математических записей.</p> <p>Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно).</p> <p>Подгрупповая работа: сравнение двузначных чисел и запись неравенств в тетрадь.</p> <p>Запись общего свойства группы чисел.</p> <p>Характеристика одного числа (геометрической фигуры) из группы.</p> <p>Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на ...», «больше/меньше в ...») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.).</p> <p>Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ...», «меньше на ...» (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации).</p> <p>Учебный диалог: обсуждение возможности</p>
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)</p>	<p>представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых). Практическая работа: представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Дидактическая игра-соревнование на закрепление понятий «однозначное число» и «двузначное число» (разбиться на команды в зависимости от инструкции педагога, например, команда однозначных и двузначных чисел, команда трех и шести десятков и т. п.). Практическое задание: кодировка (среди рядов заданных чисел выбрать нечетные и обвести в круг, а четные в треугольник). Дифференцированное задание: закрепление названий компонентов сложения и вычитания – работа на карточках (подчеркнуть первое, второе слагаемое, уменьшаемое и т.п.). Коллективная работа: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки). Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию. Дифференцированное задание: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос.</p>
2	Величины	16	<p>Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм);</p>	<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций, в которых необходимо использование различных величин. Различение единиц измерения одной и той же</p>

			<p>измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).</p> <p>Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.</p> <p>Измерение величин.</p> <p>Сравнение и упорядочение однородных величин.</p>	<p>величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения.</p> <p>Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач.</p> <p>Практическая работа: измерение в миллиметрах и сантиметрах длины и ширины различных предметов (тетрадь, карандаш и др.).</p> <p>Практическая работа: измерение в метрах длины, ширины класса (линейкой, метром, рулеткой).</p> <p>Измерение отрезков (см; мм). Сравнение мер длины (сантиметр, дециметр, миллиметр, метр) с опорой на практические действия.</p> <p>Дифференцированное задание: упорядочивание величин от меньшего к большему и наоборот.</p> <p>Проектная работа: составление и запись памятки о соотношении единиц измерения длины.</p> <p>Работа в группе: преобразование одних мер длины в другие (с опорой на таблицу величин).</p> <p>Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделями, сутками.</p> <p>Практическая работа: размен рубля (50 рублей, 100 рублей) разными монетами.</p> <p>Установление соотношения 1 час = 60 минут.</p> <p>Знакомство с видами часов. Устройство аналоговых часов - циферблат, стрелки.</p> <p>Работа в парах: практическое определение времени по моделям часов, запись измерений в таблицу.</p> <p>Творческая работа: составить режим дня, подписать время. Пропедевтика исследовательской работы:</p>
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели.
3	Арифметические действия	60	<p>Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.</p> <p>Алгоритмы приемов письменных вычислений двузначных чисел (сложения и вычитания). Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p>Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.</p> <p>Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (правильность ответа, алгоритм проверки вычислений, обратное действие).</p>	<p>Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия.</p> <p>Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия.</p> <p>Дифференцированное задание: распределение примеров по заданным признакам на группы.</p> <p>Знакомство и отработка алгоритма устного и письменного сложения и вычитания двузначных чисел с переходом и без перехода через десяток.</p> <p>Коллективная работа: составление памятки-алгоритма «сложение и вычитание с переходом через разряд».</p> <p>Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.).</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания после совместного анализа разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).</p> <p>Учебный диалог: новое свойство сложения – группировка слагаемых. Закрепление правила группировки слагаемых.</p> <p>Практическая работа: вычисление значений выражений с группировкой слагаемых.</p> <p>Игра: «Математическая эстафета» (решение примеров с группировкой слагаемых).</p>

			<p>Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации. Названия компонентов действий умножения, деления. Знакомство с таблицей умножения. Табличное умножение в пределах 50. Табличные</p>	<p>Упражнение «Четвертый лишний» (выполни вычисления, сравни примеры и найди среди них лишний). Дифференцированное задание: выбор примера под способ решения с применением переместительного или сочетательного свойств сложения. Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий. Коллективная работа: проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Совместная оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Математический диктант на знание компонентов сложения и вычитания. Практическая работа: Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием.</p> <p>Моделирование действия умножения и деления с использованием предметов, их изображений и схематических рисунков. Работа в парах: выбор картинок и рисунков к записи примеров на умножение и деление.</p> <p>Математический диктант на знание компонентов действия умножения и деления.</p> <p>Математический тренинг: табличные случаи умножения и деления.</p>
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.</p> <p>Умножение на 1, на 0 (по правилу).</p> <p>Переместительное свойство умножения.</p> <p>Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.</p> <p>Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.</p> <p>Буквенные выражения. Уравнение. Решение уравнения методом подбора.</p> <p>Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий</p>	<p>Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации переместительного свойства умножения.</p> <p>Учебный диалог: определение взаимосвязи компонентов и результата действий умножения и деления.</p> <p>Работа в парах: поиск неизвестного компонента действия сложения и вычитания с устным проговариванием выполнения задания и взаимопроверкой.</p> <p>Практическая работа: нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания методом подбора с опорой на таблицу сложения в пределах 100.</p> <p>Учебный диалог: обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения.</p> <p>Вычитание суммы из числа, числа из суммы.</p> <p>Вычисление суммы, разности удобным способом.</p>	<p>разных числовых выражений.</p> <p>Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками. Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации.</p> <p>Математический тренинг: отработка правила выполнения действий со скобками.</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.).</p> <p>Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения.</p> <p>Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок.</p> <p>Практическая работа: чтение выражений со скобками и решение с устным проговариванием последовательности действий.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений.</p>
4	Текстовые задачи	20	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или	Коллективная работа: чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи.

		<p>другой модели.</p> <p>План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Отработка алгоритма решения задач в два действия разных типов. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)</p>	<p>Учебный диалог: сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей? Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению).</p> <p>Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса). Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи по алгоритму: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др. Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений).</p> <p>Работа в парах: решение задач на деление с помощью действий с конкретными предметами (кружки, палочки и т. п.). Практическая работа: решение простых задач на деление двух видов с манипуляцией предметами: 1) деление по содержанию; 2) деление на равные части. Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на куплю-продажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления). Коллективная работа: решение задач с опорой на данные, приведенные в таблице и составление задач обратных данной. Работа в парах/группах. Составление задач с заданным</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи.</p> <p>Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.</p>
5	Пространственные Отношения и геометрические фигуры	20	<p>Повторение: распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар, пирамида.</p> <p>Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.</p> <p>Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.</p>	<p>Учебный диалог: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур.</p> <p>Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п.</p> <p>Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении, сравнение с образцом.</p> <p>Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц.</p> <p>Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов.</p> <p>Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге.</p> <p>Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге.</p> <p>Практическая работа: измерение длины звеньев и вычисление длины ломаной. Начертить отрезок, заданной длины.</p>

			<p>Вычисление периметра многоугольника путем сложения длин сторон.</p> <p>Точка; конец отрезка, вершина многоугольника.</p> <p>Обозначение точки буквой латинского алфавита</p>	<p>Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника.</p> <p>Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п.</p> <p>Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний.</p> <p>Работа в парах: найди самое короткое расстояние от дома до школы на представленном рисунке.</p> <p>Использование различных источников информации при определении размеров и протяженностей.</p>
6	Математическая информация	10	<p>Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.</p> <p>Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p> <p>Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни:</p> <p>её объяснение с использованием математической терминологии.</p>	<p>Учебный диалог: установление последовательности событий (действий) сюжета. Описание рисунка (схемы, модели) по заданному или самостоятельно составленному плану.</p> <p>Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений.</p> <p>Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде.</p> <p>Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила.</p> <p>Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.</p> <p>Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи.</p> <p>Составление вопросов по таблице.</p> <p>Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов.</p>

		<p>Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.</p> <p>Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».</p> <p>Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу.</p> <p>Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.</p> <p>Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).</p>	<p>Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания.</p> <p>Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения.</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения.	
	Итого:	136		

3 КЛАСС (136 часов)

№ п/п	Тема раздела	Кол-во часов	Предметное содержание	Виды деятельности обучающихся
1	Числа	13	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	Учебный диалог: практическое применение трехзначных чисел в различных жизненных ситуациях. Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.); установление закономерности и продолжение логического ряда чисел. Практическая работа с пособием «Нумерационные квадраты». Работа в парах: установление соотношения между разрядными единицами. Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении

			<p>Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).</p> <p>Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.</p> <p>Кратное сравнение чисел. Свойства чисел.</p>	<p>ответа, ведении математических записей.</p> <p>Логический тренинг: обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел; группировка чисел по заданному основанию.</p> <p>Математический диктант: чтение и запись круглых сотен.</p> <p>Работа в парах: определение лишнего числа в заданном ряду («Четвертый лишний»).</p> <p>Работа в группах: отработка соблюдения правила поразрядного сравнения и восстановление алгоритма учебных действий при сравнении чисел из готовых предложений.</p> <p>Дифференцированное задание: постановка знака равенства или неравенства, в предложенных выражениях.</p> <p>Логический тренинг: установление истинности математического выражения (равенство или неравенство).</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур.</p> <p>Устный счет: во сколько раз число больше/меньше другого.</p> <p>Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи).</p>
2	Величины	12	<p>Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение</p>	<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах.</p>

		<p>«тяжелее/легче на/в».</p> <p>Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».</p> <p>Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.</p> <p>Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в».</p> <p>Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</p> <p>Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.</p> <p>Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).</p>	<p>Пропедевтика исследовательской работы: набор гирь для получения определенной массы в конкретной жизненной ситуации.</p> <p>Работа в парах: установление соответствия между массой предмета и его изображением на предметной картинке.</p> <p>Коллективная работа: прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.</p> <p>Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы.</p> <p>Дидактические игры: «Поход в магазин», «Расположи покупки в порядке увеличения/уменьшения стоимости».</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.</p> <p>Коллективная работа с комментированием: представление значения величины в заданных единицах, перехода от одних единиц к другим (однородным).</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время с занесением данных в таблицу.</p> <p>Учебный диалог: значение определения площади фигуры в различных жизненных ситуациях.</p> <p>Коллективная работа: прикидка и выбор правильного обозначения единиц измерения площади в зависимости от измеряемой поверхности (см², м²).</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. Соотношение «больше/меньше, на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.</p>	<p>Пропедевтика исследовательской деятельности: анализ ситуации, требующий сравнения событий по продолжительности, упорядочивания их.</p>
3	Арифметические действия	52	<p>Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.</p> <p>Взаимосвязь умножения и деления.</p>	<p>Математический тренинг: устные и письменные приёмы вычислений. Устный счет: «Круговые примеры». Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Работа в парах: выбери карточки с примерами в случаях табличного деления с ответом 2 (3, 4 и т.д.) Работа с таблицей: найди значение выражений ($a \times 3$, $a : 2$). Отработка алгоритма письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Коллективная работа: «Найди ошибку» (выбор верных и неверных равенств). Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия. Логический тренинг: исключи лишнюю математическую запись среди представленных. Устный счет: взаимосвязь умножения и деления (воспроизведение по памяти таблицы умножения и</p>

			<p>Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.</p> <p>Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).</p> <p>Деление с остатком. Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.</p>	<p>соответствующие случаи деления при выполнении вычислений).</p> <p>Коллективная работа: запись и отработка алгоритма письменных приемов умножения и деления. Математический тренинг: комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.</p> <p>Учебный диалог: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия.</p> <p>Коллективная работа: составление алгоритма деления с остатком.</p> <p>Практическая работа: запись примера и отработка алгоритма деления с остатком.</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-</p>
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Алгоритм записи уравнения.</p> <p>Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.</p> <p>Однородные величины: сложение и вычитание. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.</p> <p>Умножение и деление круглого числа на однозначное число.</p> <p>Умножение суммы на число.</p>	<p>вычитания, умножения-деления).</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Работа в парах: из представленных математических записей найди уравнения.</p> <p>Дифференцированное задание: распределение уравнений по группам (решение которых будет сложением/вычитанием). Отработка алгоритма записи и решения уравнения.</p> <p>Практическая работа: применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.</p> <p>Упражнения Коллективная работа: отработка алгоритма сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.</p> <p>Работа в парах: расставь порядок выполнения действий в числовых выражениях.</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции Коллективная работа: знакомство и отработка алгоритма умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.</p>
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>Деление трёхзначного числа на однозначное уголком.</p> <p>Деление суммы на число.</p>	<p>Практическая работа: умножение/деление суммы на число разными способами с опорой на предметно-практическую деятельность детей.</p> <p>Математический тренинг: решение примеров на закрепление свойства умножения/деления суммы на число.</p>
4	Текстовые задачи	26	<p>Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.</p> <p>Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).</p> <p>Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.</p>	<p>Коллективная работа: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.</p> <p>Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.</p> <p>Коллективная работа с комментированием: анализ текста задачи (уточнение лексического значения слов, определение структуры задачи, выделение опорных слов, объяснение числовых данных).</p> <p>Коллективная работа: описание хода рассуждения для решения задачи (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).</p> <p>Дидактическая игра: «Магазин» (введение понятий «цена», «количество», «стоимость»).</p> <p>Практическая работа: решение задач на определение цены, количества, стоимости, отработка умения работать с таблицей с опорой на образец.</p> <p>Коллективная работа: составление задачи по картинке.</p> <p>Практическая работа: решение задач с понятиями «масса» и «количество» с опорой на образец.</p> <p>Работа в парах: соотнеси задачу с краткой записью.</p>

			<p>Проверка решения и оценка полученного результата.</p> <p>Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины.</p>	<p>Наблюдение. Сравнение задач на разностное и кратное сравнение с использованием визуальной опоры.</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач (сличение с записью шаблона оформления условия задачи, соотнесение всех искомых чисел с количеством действий, проверка записи наименований, сопоставление записанного ответа задачи с вопросом).</p> <p>Коллективная работа: анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.</p> <p>Работа в парах: соедини выражение и схематический рисунок задачи после совместного анализа.</p> <p>Коллективная работа: формулирование полного и краткого ответа к задаче.</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины.</p> <p>Сравнение долей одной величины на основе предметно-практической деятельности.</p> <p>Коллективная работа: решение задач на нахождение части, целого по части.</p>
5	Пространственные отношения и геометрические фигуры	23	<p>Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).</p>	<p>Учебный диалог: объекты окружающего мира (сопоставление их с изученными геометрическими формами).</p> <p>Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.</p> <p>Практическая работа: запись букв для обозначения геометрических фигур. Построение геометрических фигур и обозначение их буквами.</p> <p>Упражнение в чтении обозначенных буквами геометрических фигур.</p>

			<p>Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.</p> <p>Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.</p> <p>Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.</p> <p>Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.</p>	<p>Практическая работа: сравнение геометрических фигур со словесным описанием.</p> <p>Практическая работа: вычисление периметра прямоугольника (квадрата) разными способами.</p> <p>Практическая работа: вычисление площади прямоугольника (квадрата) по формуле.</p> <p>Групповая работа: сравнение площадей фигур на глаз и путем наложения.</p> <p>Работа в парах: определение площади фигур произвольной формы, используя палетку.</p> <p>Практическая работа: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.</p> <p>Практическая работа: конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади).</p>
6	Математическая информация	10	Классификация объектов по двум признакам.	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые

		<p>Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными. Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта. Формализованное описание последовательности действий (инструкция,</p>	<p>целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами. Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей. Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос). Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений. Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника. Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме). Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших логических задач. Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>план, схема, алгоритм). Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач. Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.</p>	<p>использование в повседневной жизни и в математике. Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.)</p>
	Итого:	136		

4 КЛАСС (136 часов)

№ п\п	Тема раздела	Кол-во часов	Предметное содержание	Виды деятельности обучающихся
1	Числа	16	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. Свойства многозначного числа. Дополнение числа до заданного круглого числа.	Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Упражнения: устная и письменная работа с числами – запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.). Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа. Отработка алгоритма сравнения многозначного числа с многозначным. Практическое упражнение: запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей. Работа в парах/группах: упорядочение многозначных чисел. Логический тренинг: классификация чисел по одному-двум основаниям, запись общего свойства группы чисел, установление закономерности в числовом ряду, определение неподходящего числа «Четвертый лишний». Практическая работа: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение

				пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел.
2	Величины	17	<p>Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости - случаи без преобразования. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.</p> <p>Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000. Доля величины времени, массы, длины.</p>	<p>Учебный диалог: обсуждение использования величин в практических жизненных ситуациях.</p> <p>Практическая работа: распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ).</p> <p>Работа в парах: установление зависимостей между величинами.</p> <p>Дифференцированное задание: упорядочение по скорости, времени, массе.</p> <p>Моделирование: составление схемы движения.</p> <p>Коллективная работа: представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким.</p> <p>Практическая работа: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами.</p> <p>Коллективная работа: выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения.</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины на основе содержательного смысла после совместного анализа.</p> <p>Дифференцированное задание: оформление математической записи – запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз.</p> <p>Логический тренинг: «Заполни пропуск» (вставь пропущенную единицу измерения в окошко, чтобы равенство/неравенство стали верными).</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определение с</p>

				помощью цифровых и аналоговых приборов массы предметов, температуры (например, воды, воздуха в помещении); определение с помощью измерительных сосудов вместимости; выполнение прикидки и оценка результата измерений с направляющей помощью учителя.
3	Арифметические действия	42	<p>Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.</p> <p>Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000. Умножение/деление на 10, 100, 1000.</p> <p>Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.</p> <p>Проверка результата вычислений.</p> <p>Умножение и деление</p>	<p>Математический диктант: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста. Отработка алгоритмов письменных вычислений.</p> <p>Коллективная работа: комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</p> <p>Учебный диалог: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Работа в парах: задания на проведение контроля и самоконтроля (пошаговый контроль учебного действия в соответствии с алгоритмом, контроль записи письменного приема вычисления на основе сличения с образцом).</p> <p>Коллективная работа: проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.</p> <p>Коллективная работа: проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических</p>

			<p>величины на однозначное число</p> <p>Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.</p>	<p>действий, прикидку результата).</p> <p>Практическая работа: отработка алгоритма приема письменных вычислений в пределах 100 000.</p> <p>Практическая работа: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000).</p> <p>Поиск значения числового выражения с опорой на правило порядка действия, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок).</p> <p>Наблюдение: примеры рациональных вычислений.</p> <p>Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений с опорой на таблицу свойств арифметических действий.</p> <p>Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений.</p> <p>Коллективная работа с комментированием: прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие).</p> <p>Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия.</p> <p>Практическая работа: запись и решение уравнений по алгоритму.</p> <p>Работа в парах: выбери уравнение из предложенных, которое решается определенным математическим действием.</p>
4	Текстовые задачи	29	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на	<p>Коллективная работа: составь задачу по схеме/рисунку/таблице.</p> <p>Учебный диалог: обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и</p>

			<p>схеме; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.</p> <p>Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.</p> <p>Разные способы решения некоторых видов изученных задач.</p> <p>Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.</p> <p>Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.</p>	<p>логичности ответа на вопрос. Выбор основания и сравнение задач.</p> <p>Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи.</p> <p>Отработка алгоритма решения задач на движение.</p> <p>Коллективная работа: преобразование информации из текста задачи в таблицу (анализ имеющихся данных об объектах, занесение их в соответствующую строку и столбец таблицы). Отработка умения работать с таблицами.</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле.</p> <p>Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (схема; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).</p> <p>Разные записи решения одной и той же задачи.</p>
5	Пространственные отношения и	22	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии	Учебный диалог: нахождение модели изученных геометрических фигур, симметричных фигур или объектов

геометрические фигуры		<p>фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.</p> <p>Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.</p> <p>Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.</p> <p>Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.</p> <p>Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).</p>	<p>в окружающем мире.</p> <p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.</p> <p>Практическая работа: построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля. Алгоритм построения окружности.</p> <p>Практическая работа: дострой вторую половину симметричной фигуры.</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения.</p> <p>Практическое задание: конструирование геометрической фигуры, обладающей заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром).</p> <p>Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.</p> <p>Практическая работа: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников.</p> <p>Практическая работа: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач.</p> <p>Учебный диалог: различение, название фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь).</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем.</p> <p>Логический тренинг: упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям и</p>
-----------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>определение словесного описания группировки.</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности (взаимопроверка соответствия построенной фигуры заданным параметрам).</p> <p>Пропедевтика исследовательской деятельности: определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов.</p>
6	Математическая информация	10	<p>Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.</p> <p>Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. Доступные электронные</p>	<p>Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии. Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры).</p> <p>Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров с использованием образца рассуждений. Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).</p> <p>Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений.</p> <p>Использование простейших шкал и измерительных приборов.</p> <p>Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях».</p> <p>Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных,</p>

			<p>средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации. Алгоритмы для решения учебных и практических задач.</p>	<p>представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели). Работа в парах/группах. Решение простых логических задач. Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности). Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации.</p>
	Итого:	136		

Календарно-тематическое планирование
МАТЕМАТИКА
1 класс

№ п\п	№ в теме	Тема урока	Кол-во часов на изучение темы			Дата		Электронные образовательные ресурсы
			Всего	Контрольная работа	Практическая работа	План	Факт	
Т № 1 Подготовка к изучению чисел.								
Пространственные и временные представления (8 часов)								
1.	1	Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
2	2	Пространственные представления «вверху», «внизу», «справа», «слева».	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
3	3	Пространственные представления «раньше», «позже», «сначала», «потом», «перед», «за», «между».	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
4	4	Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше».	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
5	5	Сравнение групп предметов. «На сколько больше? На сколько меньше?».	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
6	6	Сравнение групп предметов. «На сколько больше (меньше)?». Пространственные представления.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

7	7	Стартовая контрольная работа № 1	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
8	8	Работа над ошибками. Закрепление знаний по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления»	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 2 Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (27 часов)								
9	1	Понятия «много», «один». Цифра 1. Письмо цифры 1.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
10	2	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
11	3	Число 3. Письмо цифры 3.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
12	4	Числа 1, 2, 3. Знаки «+», «-», «=». «Прибавить», «вычесть», «получится».	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
13	5	Числа 3, 4. Письмо цифры 4.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
14	6	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
15	7	Число 5. Письмо цифры 5.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
16	8	Состав числа 5 из двух слагаемых. Точка Луч. Отрезок	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
17	9	Состав числа 5 из двух слагаемых. Кривая линия. Прямая линия.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
18	10	Прямой и обратный счет от 1 до 5. Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
19	11	Закрепление изученного	1					Библиотека ЦОК

		материала. Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры.					https://m.edsoo.ru/7f412850
20	12	Знаки: «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно).	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
21	13	Равенство. Неравенство.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
22	14	Равенство.Неравенство. Многоугольник.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
23	15	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
24	16	Закрепление изученного материала. Письмо цифры 7.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
25	17	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
26	18	Закрепление изученного материала. Письмо цифры 9.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
27	19	Число 10. Запись числа 10.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
28	20	Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
29	21	Закрепление изученного материала.Сантиметр – единица измерения длины.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
30	22						
31	23	Число 0.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
32	24	Закрепление изученного материала. Сложение с нулём. Вычитание нуля.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
33	25	Закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10 и число 0».	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

34	26	Закрепление изученного материала.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
35	27	Обобщение. Закрепление изученного материала.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 3 Числа от 1 до 10.				Сложение и вычитание (62 часа)				
36	1	Прибавить и вычесть 1. Знаки «+», «-», «=».	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
37	2	Прибавить и вычесть 1.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
38	3	Прибавить и вычесть число 2.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
39	4	Слагаемые. Сумма.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
40	5	Задача (условие, вопрос).	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
41	6	Сопоставление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
42	7	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
43	8	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
44	9	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
45	10	Страничка для любознательных	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
46	11	Закрепление изученного материала. Проверка знаний.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

47	12	Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычислений.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
48	13	Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
49	14	Закрепление по теме «Прибавить и вычесть 3». Решение текстовых задач.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
50	15	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблицы.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
51	16	Сложение и соответствующие случаи состава чисел.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
52	17	Решение задач.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
53	18	Закрепление изученного материала по теме «Прибавить и вычесть число 3».	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
54	19	Страничка для любознательных	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
55	20	Закрепление изученного материала	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
56	21	Закрепление изученного материала.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
57	22	Закрепление изученного материала. Обобщение.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
58	23	Закрепление изученного материала. Прибавить и вычесть 1, 2, 3.	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
59	24							
60	25	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
62	26							

63	27	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
64	28							
65	29	Прибавить и вычесть 4. Приёмы вычислений.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
66	30	Закрепление изученного материала.	3					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
67	31							
68	32							
69	33	Прибавить и вычесть 4. Сопоставление и заучивание таблицы.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
70	34	Решение задач. Закрепление пройденного материала.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
71	35	Перестановка слагаемых.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
72	36	Перестановка слагаемых и её применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9.	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
73	37							
74	38	Составление таблицы вычитания и сложения 5, 6, 7, 8, 9.	3					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
75	39							
76	40							
77	41	Закрепление пройденного материала. Состав чисел в пределах 10.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
78	42	Состав числа 10. Решение задач.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
79	43	Прямоугольник. Квадрат.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
80	44	Страничка для любознательных.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
81	45	Работа над ошибками. Повторение изученного материала. Проверка знаний.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

82	46	Связь между суммой и слагаемыми.	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
83	47							
84	48	Решение задач.	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
85	49							
86	50	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
87	51							
88	52	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
	53							
89	54	Вычитание из чисел 6, 7. Связь сложения и вычитания.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
90	55	Вычитание из чисел 8, 9.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
91	56	Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач.	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
92	57							
93	58	Вычитание из числа 10.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
94	59	Закрепление изученного материала.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
95	60	Килограмм.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
96	61	Литр	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
97	62	Обобщение. Закрепление изученного материала	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 4 Числа от 1 до 20. Нумерация (24 часа)								
98	1	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
99	2							
100	3	Сложение вида $\square + 4$.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
101	4	Сложение вида $\square + 5$.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

102	5	Сложение вида $\square + 6$.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
103	6	Сложение вида $\square + 7$.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
104	7	Сложение вида $\square + 8$, $\square + 9$.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
105	8	Таблица сложения.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
106	9	Решение текстовых задач, числовых выражений.	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
107	10							
108	11	Закрепление изученного материала.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
109	12	Проверка знаний.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
110	13	Приёмы вычитания с переходом через десяток.	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
111	14							
112	15	Вычитание вида $11 - \square$.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
113	16	Вычитание вида $12 - \square$.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
114	17	Вычитание вида $13 - \square$.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
115	18	Вычитание вида $14 - \square$.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
116	19	Вычитание вида $15 - \square$.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
117	20	Вычитание вида $16 - \square$.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
118	21	Вычитание вида $17 - \square$, $18 - \square$.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
119	22	Закрепление знаний по теме	2					Библиотека ЦОК

120	23	«Табличное сложение и вычитание чисел».					https://m.edsoo.ru/7f412850
121	24	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание».	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 5 Итоговое повторение (11 часов)							
122	1	Закрепление изученного материала. Считаю, читаю, записываю, сравниваю числа	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
123	2						
124	3	Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание до 10».	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
125	4						
126	5	Закрепление изученного материала по теме «Решение задач».	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
127	6						
128	7	Контрольная работа № 2	1	1			
129	8	Работа над ошибками.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
130	9	Закрепление материала по теме «Геометрические фигуры».					
131	10	Проверим себя и оценим свои возможности	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
132	11						
		Итого:	132	2			

Календарно-тематическое планирование
МАТЕМАТИКА
1 дополнительный класс

№ п\п	№ в теме	Тема урока	Кол-во часов на изучение темы			Дата		Электронные образовательные ресурсы
			Всего	Контрольная работа	Практическая работа	План	Факт	
Т № 1 Повторение.								
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. (8 часов)								
1.	1	Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
2	2	Пространственные и временные представления. Цифры и числа 1–5.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
3	3	Понятия «равенства», «неравенства», знаки «>», «<», «=».	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
4	4	Состав числа от 2 до 5 из двух слагаемых.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
5	5	Цифры и числа 6–9	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
6	6	Число 0, число 10.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
7	7	Диагностическая контрольная работа № 1	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
8	8	Работа над ошибками. Единицы длины. Сантиметр.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

Т № 2 Сложение и вычитание (10 часов)							
9	1	Работа над ошибками. Сложение и вычитание вида $+$, -1 , $+$, -2 .	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
10	2	Решение задач на сложение и вычитание.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
11	3	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
12	4	Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
13	5	Сложение и вычитание вида $..+$, -3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
14	6	Сложение и вычитание вида $..+$, -4	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
15	7	Решение задач на разностное сравнение чисел.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
16	8						
17	9	Переместительное свойство сложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
18	10	Связь между суммой и слагаемым.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 3 Компоненты сложения и вычитания. Связь между сложением и вычитанием (14 часов).							
19	1	Решение текстовых задач в два действия.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
20	2						
21	3	Повторение. «Временные отношения».	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
22	4	Решение задач в два действия. Формирование вычислительных навыков.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
23	5	Определение связи между сложением и вычитанием	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
24	6	Знакомство с компонентами при	1				Библиотека ЦОК

		вычитании. Закрепление решения задач на нахождение остатка, суммы.					https://m.edsoo.ru/7f412850
25	7	Вычитание из чисел 6–7. Связь сложения и вычитания.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
26	8	Вычитание из чисел 8–9. Связь сложения и вычитания.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
27	9	Вычитание из числа 10.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
28	10	Мера веса «килограмм».	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
29	11	Мера объема «Литр».	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
30	12	Сложение и вычитание чисел первого десятка.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
31	13	Сложение и вычитание чисел первого десятка.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
32	14	Закрепление изученного материала.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 4 Числа от 11 до 20. Нумерация. (28 часов)							
33	1	Образование чисел второго десятка	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
34	2						
35	3	Образование числа из одного десятка и нескольких единиц.	3				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
36	4						
37	5						
38	6	Место числа в числовом ряду.	3				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
39	7						
40	8						
41	9	Закрепление изученного. Мера длины. Дециметр	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
42	10						

43	11	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд.	3					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
44	12							
45	13							
46	14	Закрепление изученного материала	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
47	15	Сложение в пределах 20 без перехода через разряд.	3					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
48	16							
49	17	Закрепление изученного материала						
50	18	Решение текстовых задач в два действия.	3					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
51	19							
52	20							
53	21	Закрепление изученного материала	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
54	22	Решение текстовых задач в два действия.	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
55	23							
56	24	Закрепление изученного материала	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
57	25							
58	26	Что узнали. Чему научились	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
59	27	Закрепление изученного материала.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
60	28	Закрепление изученного материала.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 5 Арифметические действия в пределах 20 (39 часов)								
61	1	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток 9 +	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
62	2	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток 8 +	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
63	3	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток 7 +	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

64	4	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток 6+	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
65	5	Таблица сложения +2, 3	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
66	6	Таблица сложения +4	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
67	7	Таблица сложения +5	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
68	8	Таблица сложения +6	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
69	9	Таблица сложения +7	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
70	10	Таблица сложения +8, 9	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
71	11	Таблица сложения	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
72	12	Изучение таблицы сложения в пределах 20.	3					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
73	13							
74	14							
75	15	Закрепление изученного материала	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
76	16	Решение задач различных типов	3					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
77	17							
78	18							
79	19	Решение задач различных типов. Закрепление изученного материала	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
80	20							
81	21	Закрепление изученного	1					Библиотека ЦОК

		материала.					https://m.edsoo.ru/7f412850
82	22	Решение примеров на вычитание несколькими способами. 1 СПОСОБ	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
83	23	Решение примеров на вычитание несколькими способами. 2 СПОСОБ	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
84	24	Решение примеров на вычитание РАЗНЫМИ способами.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
85	25	Решение примеров на вычитание 11- []	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
86	26	Решение примеров на вычитание 12- []	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
87	27	Решение примеров на вычитание 13- []	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
88	28	Решение примеров на вычитание 14- []	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
89	29	Решение примеров на вычитание 15- []	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
90	30	Решение примеров на вычитание 16- []	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
91	31	Решение примеров на вычитание 17- []	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
92	32	Решение примеров на вычитание	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
93	33						
94	34	Закрепление изученного материала.	3				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
95	35						
96	36						
97	37	Что узнали. Чему научились	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

98	38	Закрепление изученного материала.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
99	39	Закрепление изученного материала.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 6 Закрепление.								
Сложение и вычитание в пределах 20. (33 часа)								
100	1	Нумерация чисел второго десятка (повторение).	3					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
101	2							
102	3							
103	4	Решение равенства двумя действиями	3					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
104	5							
105	6							
106	7	Решение равенства на сложение с названием компонентов арифметических действий.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
107	8	Решение равенства на вычитание с названием компонентов арифметических действий.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
108	9	Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд.	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
109	10							
110	11	Решение задач на нахождение суммы и остатка.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
111	12	Решение задач на разностное сравнение.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
112	13	Решение задач в два действия с использованием рисунка, чертежа, схемы, краткой записи.	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
113	14							
114	15	Решение задач в два действия с использованием рисунка, чертежа, схемы, краткой записи.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
115	16	Закрепление изученного	1					Библиотека ЦОК

		материала.					https://m.edsoo.ru/7f412850
116	17	Закрепление изученного материала.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
117	18	Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
118 119	19 20	Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
120 121 122	21 22 23	Решение задач изученных видов	3				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
123 124	24 25	Решение задач в два действия с использованием рисунка, чертежа, схемы, краткой записи.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
125 126	26 27	Закрепление изученного материала.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
127	28	Контрольная работа № 2	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
128	29	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
129 130 131	30 31 32	Закрепление изученного материала.	3				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
132	33	Что узнали. Чему научились?	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
		Итого:	132	2			

**Календарно-тематическое планирование
МАТЕМАТИКА
2 класс**

№ п\п	№ в теме	Тема урока	Кол-во часов на изучение темы			Дата		Электронные образовательные ресурсы
			Всего	Контрольная работа	Практическая работа	План	Факт	
Т № 1 Числа от 1 до 100. Нумерация (16часов)								
1.	1	Знакомство с учебником. Повторение изученного. Числа от 1 до 20.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
2	2	Повторение изученного в 1 классе. Числа от 1 до 20.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
3	3	Десяток. Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
4	4	Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
5	5	Поместное значение цифр.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
6	6	Однозначные и двузначные числа.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
7	7	Однозначные и двузначные числа. Миллиметр.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
8	8	Закрепление изученного Миллиметр.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
9	9	Число 100.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

10	10	Число 100. Метр. Таблица единиц длины.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
11	11	Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
12	12	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
13	13	Диагностическая контрольная работа № 1	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
14	14	Анализ контрольных работ. Рубль. Копейка.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
15	15	Закрепление. Обобщение и систематизация знаний. Странички для любознательных.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
16	16	Закрепление. Повторение пройденного материала.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 2 Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (46часов)								
17	1	Задачи, обратные данной.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
18	2	Сумма и разность отрезков.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
19	3	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
20	4	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
21	5	Закрепление. Обобщение и систематизация знаний. <i>Самостоятельная работа</i>	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
22	6	Час. Минута. Определение	1					Библиотека ЦОК

		времени по часам.					https://m.edsoo.ru/7f412850
23	7	Длина ломаной.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
24	8	Закрепление изученного. Единицы времени.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
25	9	Порядок выполнения действий. Скобки.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
26	10	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
27	11	Сравнение числовых выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
28	12	Периметр многоугольника.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
29	13	Свойства сложения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
30	14	Контрольная работа № 2	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
31	15	Анализ контрольных работ. Применение свойств сложения при вычислениях.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
32	16	Повторение пройденного материала. Странички для любознательных.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
33	17	Повторение пройденного материала .Решение текстовых задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
34	18	Обобщение пройденного материала.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
35	19	Повторение. Подготовка к изучению устных приемов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

		вычислений в пределах 100.						
36	20	Устные вычисления.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
37	21	Приём вычислений вида 36+2,36+20 <i>Самостоятельная работа</i>	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
38	22	Приём вычислений вида 36-2,36-20	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
39	23	Приём вычислений вида 26+4	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
40	24	Приём вычислений вида 30-7	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
41	25	Приём вычислений вида 60-24	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
42	26	Решение текстовых задач. Запись решения выражением.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
43	27	Приём вычислений вида 26+7	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
44	28	Приём вычислений вида 35-7 Закрепление пройденного материала.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
45	29	Приёмы вычислений Закрепление изученного материала <i>Самостоятельная работа</i>	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
46	30	Странички для любознательных.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
47	31	Закрепление пройденного материала. Вычитание с	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

		переходом через десяток.						
48	32	Закрепление пройденного по теме «Сложение и вычитание с переходом через десяток»	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
49	33	Буквенные выражения. Выражения с переменной вида $a + 12, b - 15, 48 - c$	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
50	34	Буквенные выражения. Выражения с переменной вида $a + 12, b - 15, 48 - c$	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
51	35	Буквенные выражения. Выражения с переменной вида $a + 12, b - 15, 48 - c$	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
52	36	Уравнение. Решение уравнение подбором неизвестного числа.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
53	37	Уравнение. <i>Самостоятельная работа</i>	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
54	38	Проверка сложения.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
55	39	Проверка вычитания.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
56	40	Закрепление пройденного материала. Проверка вычитания и сложения.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
57	41	Решение задач. Нахождение периметра.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
58	42	Решение задач. Проверка решения задачи.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
59	43	Повторение и обобщение пройденного материала по разделу « Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

60	44	Повторение и обобщение пройденного материала по разделу « Числа от 1 до 100.Сложение и вычитание»	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
61	45	Контрольная работа № 3	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
62	46	Анализ контрольных работ. Странички для любознательных	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 3 Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 .Письменные вычисления (24ч)								
63	1	Сложение вида 45+23.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
64	2	Вычитание вида 57 – 26.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
65	3	Проверка сложения и вычитания.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
66	4	Закрепление изученного.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
67	5	Угол. Виды углов.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
68	6	Закрепление . Проверка сложения.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
69	7	Закрепление. Проверка вычитания. <i>Самостоятельная работа</i>	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
70	8	Сложение вида 37 +48	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
71	9	Сложение вида 37 +53	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
72	10	Прямоугольник	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
73	11	Сложение вида 87 +13	1					Библиотека ЦОК

							https://m.edsoo.ru/7f412850
74	12	Закрепление изученного. Решение задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
75	13	Вычисления вида $32 + 8$, $40 - 8$	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
76	14	Вычитание вида $50 - 24$.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
77	15	Закрепление изученного <i>Самостоятельная работа</i>	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
78	16	Странички для любознательных.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
79	17	Вычитание вида $52 - 24$ Закрепление изученного материала.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
80	18	Свойства противоположных сторон прямоугольника.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
81	19	Закрепление изученного. Свойства прямоугольника.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
82	20	Квадрат.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
83	21	Обобщение пройденного материала.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
84	22	Повторение и закрепление пройденного материала по разделу «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
85	23	Повторение и закрепление пройденного материала по разделу «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

86	24	Странички для любознательных. <i>Самостоятельная работа</i>	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 4 Числа от 1 до 100 . Умножение и деление. (28 часов)								
87	1	Конкретный смысл действия умножение.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
88	2	Конкретный смысл действия умножение.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
89	3	Вычисления результата умножения с помощью сложения.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
90	4	Задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
91	5	Задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
92	6	Периметр прямоугольника. <i>Самостоятельная работа</i>	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
93	7	Приемы умножения единицы и нуля.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
94	8	Приемы умножения единицы и нуля.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
95	9	Названия компонентов и результата действия умножения.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
96	10	Названия компонентов и результата действия умножения.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
97	11	Подведение итогов Страничка для любознательных	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
98	12	Контрольная работа № 4	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
99	13	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Переместительное свойство	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

		умножения.						
100	14	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
101	15	Конкретный смысл действия деления.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
102	16	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
103	17	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
104	18	Названия компонентов и результата деления.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
105	19	Обобщение и закрепление пройденного материала.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
106	20	Закрепление и обобщение материала.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
107	21	Обобщение и закрепление пройденного материала по теме «Умножение и деление». <i>Самостоятельная работа</i>	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
108	22	Связь между компонентами и результатом действия умножения.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
109	23	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
110	24	Приемы умножения и деления на 10.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
111	25	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

112	26	Решение задач. Задачи на нахождение третьего слагаемого.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
113	27	Решение задач. Задачи на нахождение третьего слагаемого.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
114	28	Закрепление изученного материала <i>Самостоятельная работа</i>	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т №5 Табличное умножение и деление (16 ч)								
115	1	Табличное умножение и деление. Приемы умножения числа 2.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
116	2	Табличное умножение и деление. Приемы умножения числа 2.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
117	3	Деление на 2.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
118	4	Деление на 2.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
119	5	Закрепление изученного «Табличное умножение и деление с числом 2».	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
120	6	Обобщение и закрепление пройденного материала. Странички для любознательных.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
121	7	Умножение числа 3 и на 3.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
122	8	Умножение числа 3 и на 3. <i>Самостоятельная работа</i>	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
123	9	Деление на 3.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
124	10	Деление на 3.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

125	11	Деление на 3. Закрепление и обобщение материала.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
126	12	Обобщение и закрепление пройденного материала.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
127	13	Обобщение и закрепление пройденного материала.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
128	14	Странички для любознательных	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
129	15	Годовая контрольная работа № 5	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
130	16	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 6 Повторение (6 ч)								
131	1	Итоговое повторение. Равенство. Неравенство. Уравнения.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
132	2	Итоговое повторение. Свойства сложения и вычитания.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
133	3	Итоговое повторение. Свойства сложения и вычитания.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
134	4	Итоговое повторение. Решение задач	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
135	5	Итоговое повторение. Геометрические фигуры	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
136	6	Итоговое повторение. Что узнали? Чему научились?	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
		Итого:	136	5				

**Календарно-тематическое планирование
МАТЕМАТИКА
3класс**

№ п/п	№ в теме	Тема урока	Кол-во часов на изучение темы			Дата		Электронные образовательные ресурсы
			Всего	Контроль ная работа	Практи ческая работа	План	Факт	
Т № 1 Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (7 часов)								
1	1	Нумерация. Устные и	2					Библиотека ЦОК
2	2	письменные приемы сложения и вычитания						https://m.edsoo.ru/7f412850
3	3	Выражения с переменной	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
4	4	Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
5	5	Решение уравнений с неизвестным слагаемым. Обозначение геометрических фигур буквами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
6	6	«Страничка для любознательных»	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
7	7	Диагностическая контрольная работа № 1	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 2 Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (58 часов)								

8	1	Анализ контрольных работ. Связь умножения и деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
9	2	Табличное умножение и деление с числами 2 и 3.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
10	3						
11	4	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
12	5						
13	6	Решение задач с понятиями «масса», «количество»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
14	7	Порядок выполнения действий	3				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
15	8						
16	9						
17	10	Страничка для любознательных. <i>Самостоятельная работа</i>	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
18	11	Что узнали. Чему научились.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
19	12	Таблица умножения и деления с числом 4	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
20	13	Закрепление изученного	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
21	14	Задачи на увеличение числа в несколько раз	3				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
22	15						
23	16						
24	17	Решение задач. Таблица умножения и деления с числом 5	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
25	18	Задачи на кратное сравнение	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
26	19						
27	20	Контрольная работа № 2	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
28	21	Анализ контрольных работ. Таблица умножения и деления с числом 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

29	22	Решение задач	3					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
30	23							
31	24							
32	25	Таблица умножения и деления с числом 7	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
33	26	Решение задач и примеров	3					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
34	27							
35	28							
36	29	Что узнали. Чему научились	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
37	30	Страничка для любознательных. <i>Самостоятельная работа</i>	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
38	31	Страничка для любознательных.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
39	32	Решение задач	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
40	33	Площадь. Сравнение площадей	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
41	34	фигур						
42	35	Площадь.Квадратный сантиметр	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
43	36	Площадь прямоугольника	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
44	37	Таблица умножения и деления с числом 8	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
45	38	Закрепление изученного <i>Самостоятельная работа</i>	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
46	39	Таблица умножения и деления с числом 9	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
47	40							
48	41	Таблица умножения и деления с числами 8 и 9.Квадратный дециметр	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

49	42	Таблица умножения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
50	43	Таблица умножения. Закрепление изученного	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
51	44	Таблица умножения. Закрепление изученногоКвадратный метр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
52	45	Закрепление изученного	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
53	46	Страничка для любознательных	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
54	47	Что узнали. Чему научились	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
55	48	<i>Самостоятельная работа</i>					
56	49	Умножение на 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
57	50	Умножение на 0	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
58	51	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
59	52	Закрепление изученного	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
60	53	Доли	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
61	54	Окружность. Круг. Решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
62	55	Диаметр круга. Решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
63	56	Контрольная работа № 3	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
64	57	Анализ контрольных работ. Страничка для любознательных	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

65	58	Единицы времени	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 3 Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (30 часов)								
66	1	Умножение и деление круглых чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
67	2	Деление вида 80:20	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
68	3	Умножение суммы на число	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
69	4							
70	5	Умножение двузначного числа на однозначное	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
71	6							
72	7	Деление суммы на число <i>Самостоятельная работа</i>	3					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
73	8							
74	9							
75	10	Деление двузначного числа на однозначное	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
76	11	Делимое. Делитель	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
77	12	Проверка деления	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
78	13	Случаи деления вида 87:29	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
79	14	Проверка умножения	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
80	15	Решение уравнений на нахождение неизвестного делимого и делителя	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
81	16							
82	17	Закрепление изученного	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
83	18							
84	19	Деление с остатком <i>Самостоятельная работа</i>	3					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
85	20							

86	21						
87	22	Решение задач на деление с	2				Библиотека ЦОК
88	23	остатком					https://m.edsoo.ru/7f412850
89	24	Случаи деления, когда делитель	2				Библиотека ЦОК
90	25	больше делимого					https://m.edsoo.ru/7f412850
91	26	Проверка деления с остатком	1				Библиотека ЦОК
							https://m.edsoo.ru/7f412850
92	27	Проверка деления с остатком	1				Библиотека ЦОК
							https://m.edsoo.ru/7f412850
93	28	Проверка деления с остатком	1				Библиотека ЦОК
							https://m.edsoo.ru/7f412850
94	29	Закрепление изученного	1				Библиотека ЦОК
							https://m.edsoo.ru/7f412850
95	30	Что узнали. Чему научились	1				Библиотека ЦОК
		<i>Самостоятельная работа</i>					https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 4 Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 часов)							
96	1	Тысяча.	1				Библиотека ЦОК
							https://m.edsoo.ru/7f412850
97	2	Образование и названия	1				Библиотека ЦОК
		трехзначных чисел					https://m.edsoo.ru/7f412850
98	3	Запись трехзначных чисел	1				Библиотека ЦОК
							https://m.edsoo.ru/7f412850
99	4	Письменная нумерация в	1				Библиотека ЦОК
		пределах 1000					https://m.edsoo.ru/7f412850
100	5	Увеличение и уменьшение чисел	1				Библиотека ЦОК
		в 10 раз, в 100раз					https://m.edsoo.ru/7f412850
101	6	Представление трехзначных	1				Библиотека ЦОК
		чисел в виде суммы разрядных					https://m.edsoo.ru/7f412850
		слагаемых					
102	7	Письменная нумерация в	1				Библиотека ЦОК

		пределах 1000. Приемы устных вычислений					https://m.edsoo.ru/7f412850
103	8	Сравнение трехзначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
104	9	Письменная нумерация в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
105	10	Единицы массы. Грамм	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
106	11	Контрольная работа № 4	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
107	12	Анализ контрольных работ. Закрепление изученного	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 5 Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 часов)							
108	1	Прием устных вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
109	2	Прием устных вычислений вида $450 + 30$, $620 - 200$	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
110	3	Приемы устных вычислений вида $470 + 80$, $560 - 90$	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
111	4	Приемы устных вычислений вида $260 + 310$, $670 - 140$	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
112	5	Приемы письменных вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
113	6	Алгоритм сложения трехзначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
114	7	Алгоритм сложения трехзначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
115	8	Алгоритм вычитания трехзначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
116	9	Алгоритм вычитания	1				Библиотека ЦОК

		трехзначных чисел					https://m.edsoo.ru/7f412850
117	10	Закрепление изученного. Виды треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
118	11	Закрепление изученного <i>Самостоятельная работа</i>	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 6 Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (18 часов)							
119	1	Приемы устных вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
120	2	Приемы устных вычислений	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
121	3						
122	4	Виды треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
123	5	Закрепление изученного	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
124	6	Приемы письменного умножения в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
125	7	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
126	8	Годовая контрольная работа № 5	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
127	9	Анализ контрольных работ. Приемы письменного деления в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
128	10	Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
129	11						
130	12	Проверка деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
131	13	Закрепление изученного	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
132	14						
133	15	Закрепление изученного.	1				Библиотека ЦОК

		Знакомство с калькулятором						https://m.edsoo.ru/7f412850
134	16	Что узнали? Чему научились?	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
135	17	Закрепление изученного	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
136	18	Обобщающий урок	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
		Итого:	136	5				

Календарно-тематическое планирование

МАТЕМАТИКА 4класс

№ п\п	№ в теме	Тема урока	Кол-во часов на изучение темы			Дата		Электронные образовательные ресурсы
			Всего	Контрольная работа	Практическая работа	План	Факт	
Т № 1 Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение (14 часов).								
1	1	Повторение. Нумерация чисел.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
2	2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
3	3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
4	4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

5	5	Умножение трёхзначного числа на однозначное.	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
6	6							
7	7	Свойства умножения.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
8	8	Алгоритм письменного деления.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
9	9	Приёмы письменного деления.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
10	10	Приёмы письменного деления.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
11	11	Диагностическая контрольная работа № 1	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
12	12	Анализ контрольных работ. Приёмы письменного деления. Закрепление	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
13	13	Повторение изученного. Диаграммы.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
14	14	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 2 Числа, которые больше 1000. Нумерация (12 часов).								
15	1	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
16	2	Чтение многозначных чисел.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
17	3	Запись многозначных чисел.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
18	4	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
19	5	Сравнение многозначных чисел. <i>Самостоятельная работа</i>	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

20	6	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
21	7	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
22	8	Класс миллионов и класс миллиардов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
23	9	Странички для любознательных.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
24	10	Что узнали. Чему научились.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
25	11	Контрольная работа № 2	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
26	12	Анализ контрольных работ. Закрепление изученного.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 3 Величины (11 часов).							
27	1	Единица длины – километр. Таблица единиц длины.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
28	2	Соотношение между единицами длины.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
29 30	3 4	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
31	5	Таблица единиц площади.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
32	6	Определение площади с помощью палетки.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
33	7	Определение площади с помощью палетки. Закрепление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
34	8	Единицы массы. Тонна, центнер.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

35	9	Единицы времени. Определение времени по часам.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
36	10	Закрепление материала. Таблица единиц времени.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
37	11	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <i>Самостоятельная работа</i>	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 4 Сложение и вычитание (12 часов)								
38	1	Устные и письменные приёмы вычислений.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
39	2	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
40	3	Нахождение неизвестного слагаемого.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
41	4	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
42	5	Нахождение нескольких долей целого.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
43	6	Решение задач на нахождение нескольких долей целого.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
44	7	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
45	8	Сложение и вычитание величин.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
46	9	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

47	10	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
48	11	Контрольная работа № 3	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
49	12	Анализ контрольных работ. Странички для любознательных	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 5 Умножение и деление (52 часов)								
50	1	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
51	2	Письменное умножение многозначного числа на однозначное.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
52	3	Умножение на 0 и 1.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
53	4	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
54	5	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
55	6	Деление многозначного числа на однозначное.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
56	7	Письменное деление многозначного числа на однозначное.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
57	8	Письменное деление многозначного числа на однозначное. Закрепление. <i>Самостоятельная работа</i>	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
58	9	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

		раз, выраженных в косвенной форме.					
59	10	Письменное деление	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
60	11	многозначного числа на однозначное.					
61	12	Решение задач на пропорциональное деление.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
62	13	Закрепление пройденного	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
63	14	Решение задач на пропорциональное деление.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
64	15	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <i>Самостоятельная работа</i>	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
65	16	Умножение и деление на однозначное число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
66	17	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
67	18	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
68	19	Закрепление решение задач на	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
69	20	движение.					
70	21	Решение задач на движение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
71	22	Страничка для любознательных. <i>Самостоятельная работа</i>	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
72	23	Умножение числа на произведение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
73	24	Письменное умножение на	3				Библиотека ЦОК
74	25	числа, оканчивающиеся нулями.					https://m.edsoo.ru/7f412850

75	26						
76	27	Решение задач на одновременное встречное движение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
77	28	Перестановка и группировка множителей.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
78	29	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <i>Самостоятельная работа</i>	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
79	30	Деление числа на произведение.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
80	31						
81	32	Деление с остатком на 10, 100, 1 000.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
82	33	Решение задач.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
83	34						
84	35	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, при однозначном частном.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
85	36	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном две цифры.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
86	37	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
87	38						
88	39	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном есть нули.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
89	40	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
90	41	Повторение пройденного. <i>Самостоятельная работа</i>	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
91	42	«Что узнали. Чему научились».	1				Библиотека ЦОК

							https://m.edsoo.ru/7f412850
92	43	Умножение числа на сумму.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
93	44	Письменное умножение на двузначное число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
94	45	Письменное умножение на двузначное число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
95	46	Письменное умножение на двузначное число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
96	47	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
97	48	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Закрепление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
98	49	Письменное умножение на трёхзначное число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
99	50	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
100	51	Контрольная работа № 4	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
101	52	Анализ контрольных работ. Закрепление изученного	1				
102	53	Закрепление письменного умножения многозначного числа на трёхзначное.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 6 Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (19 часов)							
103	1	Письменное деление многозначного числа на двузначное.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

104	2	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
105	3	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
106 107	4 5	Письменное деление на двузначное число.	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
108	6	Закрепление письменного деления на двузначное число. <i>Самостоятельная работа</i>	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
109	7	Закрепление изученного. Решение задач.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
110	8	Письменное деление на двузначное число	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
111	9	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
112	10	Письменное деление на двузначное число (закрепление).	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
113 114	11 12	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
115 116	13 14	Деление на трёхзначное число.	2					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
117	15	Проверка умножения делением и деления умножением.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
118	16	Проверка деления с остатком.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
119	17	Деление на трёхзначное число.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
120	18	Деление на трёхзначное число. Закрепление.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850

121	19	Закрепление изученного <i>Самостоятельная работа</i>	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
Т № 7 Итоговое повторение (15часов).							
122	1	Нумерация.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
123 124	2 3	Выражения и уравнения. Арифметические действия: сложение и вычитание.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
125 126	4 5	Арифметические действия: умножение и деление. Порядок выполнения действий.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
127	6	Выражения и уравнения. Величины.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
128	7	Арифметические действия: сложение и вычитание. Величины.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
129 130	8 9	Геометрические фигуры. Арифметические действия: умножение и деление	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
131 132	10 11	Решение задач.	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
133	12	Годовая контрольная работа № 5	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
134	13	Анализ контрольных работ. Решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
135	14	Страничка для любознательных.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
136	15	Повторение пройденного.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412850
		Итого:	136	5			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
- Математика (в 2 частях), 2 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
- Математика (в 2 частях), 3 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
- Математика (в 2 частях), 4 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
- Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 2 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

- Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика.
Методические рекомендации. 3 класс. Акционерное общество
«Издательство «Просвещение»;
- Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика.
Методические рекомендации. 4 класс. Акционерное общество
«Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f412850>

1. <https://edsoo.ru/> - Единое содержание общего образования
2. <https://ikp-rao.ru/frc-ovz3/> - Институт коррекционной педагогики
3. <https://m.edsoo.ru/7f411a40>- Библиотека ЦОК

Прошито, прошнуровано и скреплено
печатью 76 (сорок шесть) листов
Директор ГКОУ «Горловская СШИ №25»
/В.В.Троян

