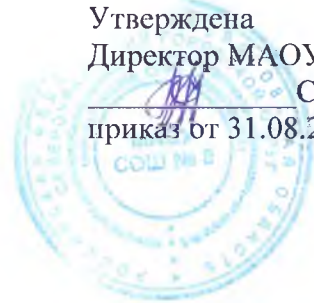


Приложение 2
к Адаптированной основной
общеобразовательной программе
начального общего образования
учащихся с задержкой психического
развития (вариант 7.2.) МАОУ СОШ № 8

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 8

Рекомендована
Педагогическим советом
МАОУ СОШ № 8
протокол от 30.08.2023 № 21-ПС/2022-2023

Утверждена
Директор МАОУ СОШ № 8
С.В.Елсукова
приказ от 31.08.2023 № 184-Оп2



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету
«Математика»
Срок реализации: 2 года
Класс: 1 дополнительный - 2 класс

Североуральский городской округ
2023 год

Оглавление

1. Пояснительная записка	2
2. Общая характеристика учебного предмета	3
3. Описание места учебного предмета в учебном плане	4
4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.....	4
5. Личностные, метапредметные и предметные результаты учебного предмета	4
6. Содержание учебного предмета	8
7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности учащихся	10
8. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности.....	48

1. Пояснительная записка

Программа учебного предмета «Математика» разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ);
- Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с задержкой психического развития, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1598;
- Федеральной адаптированной образовательной программой начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утверждённой приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 г. № 1023 (зарегистрировано в Минюсте РФ 21 марта 2023 г., регистрационный № 72654);
- Федеральной рабочей программой начального общего образования для обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2)
- Адаптированной основной общеобразовательной программе начального общего образования учащихся с задержкой психического развития (вариант 7.2.) МАОУ СОШ № 8;
- СанПиН 2.4.2.3286-15 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья";
- Устав МАОУ СОШ № 8;
- локальные нормативные акты МАОУ СОШ № 8.

Учебный предмет «Математика» в начальной школе является ведущим, обеспечивающим формирование общеучебных умений и познавательной деятельности учащихся с ЗПР.

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.

2. Общая характеристика учебного предмета

Учебный предмет «Математика» является основным для школьников, в том числе и для обнаруживающих ЗПР. Овладение навыками арифметических вычислений, решения арифметических задач, приемами измерения и использования результатов на практике способствует успешности человека в быту. Умение анализировать, планировать, излагать свои мысли помогает осваивать учебные предметы в среднем звене школы.

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 учащегося 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 учащимся 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 учащимся 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 учащимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учащимся 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. При обучении в 1 дополнительном классе школьник с ЗПР продолжает закреплять элементарные математические знания и навыки устного и письменного действия с числами в пределах 10, осваивает счет в пределах 20, а также учится решать составные текстовые задачи. Совершенствуется умение использовать в речи понятия, обозначающие пространственно-временные отношения, а также математическую терминологию.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика», относится к обязательной части учебного плана образования учащихся с ЗПР. Место учебного предмета «Математика» в учебном плане в соответствии с годовым учебным планом образования учащихся с ЗПР представлено в следующей таблице:

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год		Итого
		Обязательная часть	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
1 доп. класс	4	132	-	132
2 класс	4	136	-	136

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Овладение началами математики (понятием числа, вычислениями, решением простых арифметических задач и другими). Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и другими в различных видах практической деятельности). Развитие способности использовать некоторые математические знания в жизни.

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты учебного предмета

Личностные:

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:

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 дополнительный класс

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 данные в таблицу, извлекать данные/данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

Предметные результаты во 2 классе.

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.

6. Содержание учебного предмета

Содержание обучения в 1 дополнительном классе

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.

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).

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

Содержание обучения во 2 классе

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 название: 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.

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).

7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности учащихся

1 дополнительный класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов (обязат. часть)	ЭОР	Основные виды деятельности учащихся на уроке
1	Счёт предметов, запись результата цифрами. Единица счёта.	1	Математика. Электронная форма	Письмо цифр. Практическая работа с цифрами: обводка по контуру, штриховка.
2	Пространственные представления. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: слева/справа, сверху/снизу, между.	1	учебника. 1 кл. В 2-х ч. Ч.1. Математика. Электронная форма учебника. 1 кл. В 2-х ч. Ч.2. Цифровой образовательный ресурс "Я класс"	Учебный диалог: пространство, которое меня окружает. 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.
3	Временные представления.	1		Игры: «Где звенит колокольчик?», «Куда бросили мяч?».
4	Столько же. Больше. Меньше.	1	Образовательная платформа	

5	На сколько больше (меньше)?	1	"Учи.ру" Российская электронная школа	Предметно-практическое оперирование с предметами в пространстве «Расставь предметы», «Расставь мебель».
6	На сколько больше (меньше)?	1		
7	Странички для любознательных. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда. Повторение и обобщение изученного по теме «Подготовка к изучению чисел»	1		
8	Проверочная работа по теме «Подготовка к изучению чисел».	1		
9	Повторение знаний о записи и сравнении чисел от 1 до 10. Много. Один. Письмо цифры 1. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1		Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух), установлением соответствия числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно.
10	Повторение знаний о записи и сравнении чисел от 1 до 10. Числа 1, 2. Письмо цифры 2. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Повторение знаний о записи и сравнении чисел от 1 до 10.	1		
11	Повторение знаний о записи и сравнении чисел от 1 до 10. Число 3. Письмо цифры 3. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Повторение знаний о записи и сравнении чисел от 1 до 10.	1		
12	Знаки +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится». Знаки действий.	1		
13	Повторение знаний о записи и сравнении чисел от 1 до 10. Число 4. Письмо цифры 4.	1		

	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.			
14	Измерение длины отрезка. Длиннее. Короче. Одинаковые по длине. Длина и её измерение.	1		Знакомство с приборами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины.
15	Повторение знаний о записи и сравнении чисел от 1 до 10. Число 5. Письмо цифры 5. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1		Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух), установлением соответствия числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно.
16	Повторение знаний о записи и сравнении чисел от 1 до 10. Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых. Счёт предметов, запись результата цифрами.	1		
17	Странички для любознательных. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1		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.
18	Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок. Луч. Измерение длины отрезка в сантиметрах.	1		Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса.
19	Измерение длины отрезка в сантиметрах. Практикум.	1		Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута. Использование линейки для измерения сторон многоугольников и построения геометрических фигур: квадрат, прямоугольник.
20	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины. Измерение длины отрезка в сантиметрах.	1		
21	Закрепление. Соотнесение реальных предметов и их элементов с изученными геометрическими линиями и фигурами.	1		

	Геометрические фигуры: распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник, прямоугольник, квадрат. Угол. Прямой угол. Построение отрезка, квадрата, треугольника, прямоугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.			Работа в парах: «Найди путь короче», «Измерь длины нарисованных предметов и запиши результат в таблицу».
22	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Знаки «больше», «меньше», «равно». Сравнение двух чисел и запись результата сравнения с использованием знаков сравнения «>», «<», «=».	1		Практические упражнения на формирование знания состава чисел. Логический тренинг «Упорядочивание рядов»: расположи в заданной последовательности числа по возрастанию/убыванию от заданного числа. Обсуждение: назначение знаков в математике, обобщение представлений. Цифры, знаки сравнения, равенства, арифметических действий. Практические работы: «Сравнение предметов, изображенных на картинках», «Вставь пропущенный знак сравнения». Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 3, по 5.
23	Равенство. Неравенство. Составление числовых равенств и неравенств. Сравнение двух групп предметов.	1		Работа в парах/ группах. Выполнение заданий «На сколько больше/меньше?»
24	Многоугольник. Нахождение предметов окружающей действительности, имеющих форму различных многоугольников.	1		Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине.

25	Счёт предметов, запись результата цифрами. Числа 6, 7. Письмо цифры 6. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1		Практические упражнения на соотнесение числа с количеством, отсчитывание предметов, определение числовой последовательности.
26	Счёт предметов, запись результата цифрами. Закрепление. Письмо цифры 7. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.			
27	Счёт предметов, запись результата цифрами. Числа 8, 9. Письмо цифры 8. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1		
28	Счёт предметов, запись результата цифрами. Закрепление. Письмо цифры 9. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1		
29	Счёт предметов, запись результата цифрами. Число 10. Запись числа 10. Десяток.	1		
30	Состав чисел от 2 до 10. Числа от 1 до 10. Закрепление. Счёт предметов, запись результата цифрами.	1		
31	Числа от 1 до 10. Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках».	1		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.
32	Сантиметр. Измерение длины отрезка в сантиметрах. Длина и её измерение.	1		
33	Увеличить на... Уменьшить на... Увеличение	1		
				Практические упражнения на соотнесение числа с количеством, отсчитывание

	(уменьшение) числа на несколько единиц.			предметов, определение числовой последовательности.
34	Число и цифра 0. Свойства 0. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1		
35	Сложение и вычитание с числом 0. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1		
36	Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки или столбца; внесение одного-двух данных в таблицу.			Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел. Работа в парах/группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел. Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях.
37	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10 Число 0».	1		
38	Сложение и вычитание чисел $+1$, -1 . Знаки $+$, $-$, $=$. Сложение и вычитание по единице. Счет с помощью линейки. Воспроизведение числовой последовательности в пределах 10.	1		Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия, решение примеров с окошком. Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.
39	Сложение и вычитание чисел $-1 -1$, $+1+1$. Составление таблиц сложения и вычитания с единицей. Называние чисел в порядке их следования при счёте.			
40	Сложение и вычитание чисел $+2$, -2 . Выполнение сложения и вычитания вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$. Присчитывание и отсчитывание по 2.	1		
41	Слагаемые. Сумма. Чтение примеров на сложение различными	1		

	способами. Составление и решение примеров с 1 и 2. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания.			
42	Задача. Структура задачи. Выделение задач из предложенных текстов. Анализ условия задачи, составление плана решения. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	1		Наблюдение за математическими отношениями в математических рассказах. Составление задачи в предметно-практической деятельности учителя с детьми. 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. 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. Соотнесение текста задачи и её модели (схемы). Практическая работа: составление схематического рисунка (изображения) к задаче.
43	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку. Моделирование действий сложения и вычитания с помощью предметов (разрезного материала). Решение задач в одно действие.			
44	+2, -2. Составление таблиц. Составление схемы арифметических действий сложения и вычитания по рисункам. Запись числовых равенств. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1		Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия, решение примеров с окошком.
45	Присчитывание и отсчитывание по 2. Упражнение в	1		Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава

	присчитывании и отсчитывании по 2. Запись числовых равенств.			числа, с использованием числовой ленты, по частям и др. Игры: «Засели домик», «Лесенка», «Молчанка», математические раскраски. Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы. Игры: «Веселый счет», «Круговые примеры», «Кто быстрее», «Вставь пропущенное число», «Футболист».
46	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Моделирование с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решение задач, раскрывающих смысл действий сложения и вычитания.	1		
47	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.	1		
48	Повторение пройденного. Чтение равенств с использованием математической терминологии (слагаемые, сумма).	1		
49	Странички для любознательных. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1		
50	+3, –3. Примеры вычислений. Выполнение сложения и вычитания вида $\square \pm 3$. Присчитывание и отсчитывание по 3. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1		
51	Закрепление. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Решение текстовых задач.	1		Решение задач в одно действие.
52	Закрепление. Решение текстовых задач.	1		Практические задания: «Начерти заданный отрезок,

	Сравнение длин отрезков. Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.			фигуру», «Найди такой же», «Измерь длину», «Соедини пронумерованные точки с помощью линейки». Практические работы по определению длин предложенных бытовых предметов с помощью заданной мерки, по определению длины в сантиметрах.
53	+ 3. Составление таблиц. Составление и заучивание таблиц сложения и вычитания с 3. Называние последовательности чисел в прямом и обратном порядке. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.			Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия, решение примеров с окошком. Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др. Игры: «Засели домик», «Лесенка», «Молчанка», математические раскраски. Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы.
54	Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел. Составление «четверок» примеров вида: $3 + 2 = 5$, $2 + 3 = 5$, $5 - 2 = 3$, $5 - 3 = 2$	1		
55	Решение задач. Дополнение условия задачи недостающим данным или вопросом. Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению. Приемы устных вычислений без перехода через разряд.	1		

56	Закрепление. Решение задач в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснение действий, выбранных для решения задачи. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1		Коллективная работа: чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. 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).
57	Странички для любознательных. Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.	1		Учебный диалог: установление последовательности событий (действий) сюжета. Описание рисунка (схемы, модели) по заданному или самостоятельно составленному плану. Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений. Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде.
58	Странички для любознательных. Простейшие геометрические построения. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.	1		Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила.
59	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Решение задач в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Называние последовательности чисел в прямом и обратном порядке.	1		Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.
60	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Контроль и оценка своей работы.	1		

61	Резерв. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Решение задач в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Сравнение групп предметов.	1		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).
62	Задачи на увеличение числа на несколько единиц. Решение примеров изученных видов. Составление числовых равенств и неравенств. Сравнение групп предметов.	1		Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия, решение примеров с окошком.
63	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1		Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.
64	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). Сравнение групп предметов.	1		
65	+ 4. Приемы вычислений. Выполнение вычислений вида: ± 4 . Составление и заучивание таблиц сложения и вычитания с 4. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1		
66	Задачи на разностное сравнение чисел. Сравнение групп предметов. Решение задач на разностное	1		Коллективная работа: чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи.

	сравнение. Подбор вопросов к условию задачи. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.			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).
67	Решение задач в одно действие. Решение задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, на разностное сравнение.	1		Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия, решение примеров с окошком.
68	+ 4. Составление таблиц. Выполнение вычислений вида: ± 4 . Решение задач изученных видов. Составление и заучивание таблиц сложения и вычитания с 4. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1		Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.
69	Закрепление. Решение задач. Проверка правильности выполнения сложения с помощью другого приёма сложения (приём прибавления по частям).	1		
70	Свойства сложения: переместительное свойство сложения. Перестановка слагаемых. Составление числовых выражений, наблюдение над перестановкой слагаемых в самостоятельно составленных «двойках» примеров.	1		
71	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9. Применение переместительного свойства сложения для	1		

	случаев вида: $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.			
72	Составление таблицы для случаев вида: $+ 5$, 6 , 7 , 8 , 9 . Применение переместительного свойства сложения для случаев вида: $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$. Решение «круговых» примеров.	1		
73	Таблица сложения. Состав чисел в пределах 10. Закрепление. Выполнение сложения с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Решение «круговых» примеров, примеров с «окошками». Вычитание как действие, обратное сложению.	1		
74	Состав чисел в пределах 10. Закрепление. Выполнение сложения с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.	1		
75	Повторение изученного. Сравнение разных способов сложения, выбор наиболее удобного. Счёт предметов, запись результата цифрами.	1		
76	Странички для любознательных. Выполнение заданий творческого и поискового характера. Задачи со спичками. Танграм.	1		
77	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Наблюдение и объяснение взаимосвязи между двумя простыми задачами,	1		

	представленными в одной цепочке.			
78	Связь между суммой и слагаемыми. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.	1		Упражнения: различие приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия. Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия.
79	Решение задач. Наблюдение и объяснение связи между двумя простыми задачами, представленными в одной цепочке. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).	1		Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице. Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов. Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания.
80	Названия компонентов и результатов арифметических действий. Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу.	1		
81	Прием вычитания в случаях «вычесть из 6, 7». Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1		Дифференцированное задание: распределение примеров по заданным признакам на группы. Знакомство и отработка алгоритма устного и письменного сложения и вычитания
82	Прием вычитания в случаях «вычесть из 8, 9». Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1		
83	Закрепление. Решение задач.	1		
84	Прием вычитания в случаях «вычесть из 10».			Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу),

85	Единицы измерения величин: массы. Килограмм.	1		Знакомство с приборами для измерения массы: весы, гири. Наблюдение действия измерительных приборов. Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни. Практическая работа: измерение объема жидкости и массы предметов.
86	Единицы измерения величин: вместимости. Литр.	1		
87	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			
88	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1		Знакомство и отработка алгоритма приема выполнения действия сложения однозначных чисел с переходом через десяток.
89	Анализ результатов проверочной работы. Работа над ошибками.	1		
90	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Состав числа от 11 до 20.	1		Работа с таблицей по определению состава числа от 11 до 20. Игра: «Засели домик». Работа в парах: «Который по счету?» Логический тренинг: группировка чисел по заданному основанию (однозначные, двузначные числа).
91	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. Образование чисел второго десятка.	1		
92	Запись и чтение чисел. Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	1		
93	Геометрические величины и их измерение. Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	1		Коллективная работа по различению и сравнению величин. Преобразование именованных величин (дециметры в сантиметры).
94	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации. Алгоритм приема выполнения действия сложения и вычитания с переходом через десяток. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий в пределах 20». Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с

95	Странички для любознательных. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).	1		помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия, решение примеров с окошком в пределах 20.
96	Контроль и учет знаний.	1		Практическая работа с числовым выражением
97	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1		
98	Повторение. Подготовка к введению задач в два действия. Решение задач в одно, два действия. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	1		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. Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Учебный диалог: различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче. Соотнесение текста задачи и её модели (схемы). Практическая работа: составление схематического рисунка (изображения) к задаче. Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели.
99	Ознакомление с задачей в два действия. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	1		
100	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	1		
101	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	1		
102	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1		

			Запись в тетрадь: условие, решение, ответ. Коллективная работа: найди недостающий элемент в задаче. (отсутствует вопрос или числовые данные).
103	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	Знакомство и отработка алгоритма приема выполнения действия вычитания с переходом через десяток. Логический тренинг: группировка примеров по заданному основанию; определение основания классификации к группам примеров. Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы и разности в пределах 20. Игры: «Веселый счет», «Круговые примеры», «Кто быстрее», «Вставь пропущенное число», «Футболист», соотнесение примеров с ответами. Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта в пределах 20. 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. Практическая работа: распредели по группам примеры и найди ответ. Дидактические игры и упражнения, связанные с
104	Сложение вида $+2$, $+3$. Алгоритм приема выполнения действия сложения и вычитания с переходом через десяток.	1	
105	Сложение вида $+4$. Алгоритм приема выполнения действия сложения и вычитания с переходом через десяток.	1	
106	Решение примеров вида $+5$. Алгоритм приема выполнения действия сложения и вычитания с переходом через десяток.	1	
107	Прием сложения вида $+6$. Алгоритм приема выполнения действия сложения и вычитания с переходом через десяток.	1	
108	Прием сложения вида $+7$. Алгоритм приема выполнения действия сложения и вычитания с переходом через десяток.	1	
109	Приемы сложения вида $*+8$, $*+9$. Алгоритм приема выполнения действия сложения и вычитания с переходом через десяток.	1	
110	Таблица сложения. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Практикум.	1	

111	Таблица сложения. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия.
112	Таблица сложения. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
113	Многозвеньевые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры. Практикум.	1		Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин). Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения. Работа в парах/группах: поиск общих 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.
114	Общие приемы вычитания с переходом через десяток. Разряды чисел: единицы, десяток.	1		Практические упражнения на определение числовой последовательности в пределах 20.
115	Вычитание вида 11—*.	1		Игровые упражнения «Живые цифры», «Назови соседей», «Что изменилось».
116	Вычитание вида 12—*.	1		Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 3, по 5 в пределах 20. Работа в парах/группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц,
117	Вычитание вида 13—*.	1		
118	Вычитание вида 14—*.	1		
119	Вычитание вида 15—*.	1		
120	Вычитание вида 16—*.	1		
121	Вычитание вида 17—*, 18—*.	1		
122	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1		

123	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1		установлением закономерности в ряду чисел в пределах 20. Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях.
124	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Практикум.	1		Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию». Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам). Составление пар: объект и его отражение.
125	Итоговое повторение. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках. Решение текстовых задач изученных видов. Практикум.	1		Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели. Запись в тетрадь: условие, решение, ответ.
126	Итоговое повторение. Выполнение заданий на установление правила, по которому составлена числовая последовательность.	1		Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.
127	Итоговое повторение. Решение текстовых задач.	1		Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели. Запись в тетрадь: условие, решение, ответ.
128	Итоговое повторение. Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств.	1		Логический тренинг: группировка чисел по заданному основанию (однозначные, двузначные числа). Практические работы: «Вставь пропущенный знак сравнения».

129	Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках. Практикум.	1		Математический диктант: запись чисел от 1 до 20.
130	Итоговое повторение. Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств.	1		
131	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе». Выполнение заданий на образование, называние и запись числа в пределах 20, упорядочивание задуманных чисел.	1		Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 3, по 5 в пределах 20. Работа в парах/группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел в пределах 20.
132	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе». Выполнение заданий на образование, называние и запись числа в пределах 20, упорядочивание задуманных чисел.	1		Математические игры, логические разминки, задачки-шутки. Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей.

2 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов (обяз. часть)	ЭОР	Основные виды деятельности учащихся на уроке
1.	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	Математика. Электронная форма учебника. 2 кл. В 2-х ч. Ч.1. и Ч.2. Цифровой образовательный	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.
2.	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1		
3.	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1		

			ресурс "Якласс" Образовательная платформа "Учи.ру" Российская электронная школа	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. Математический тренинг: присчитывание по одному от и до заданного числа. Коллективная работа: составление числовой последовательности, продолжение ее, восстановление пропущенных чисел. Творческая работа: составление и запись всех возможных вариантов двузначных чисел из предложенных цифр. Дифференцированное задание: группировка чисел по заданному основанию и по самостоятельно найденному основанию. Работа в парах: определение лишнего числа в заданном ряду («Четвертый лишний»). Оформление математических записей.
4.	Числа в пределах 100: чтение, запись, разряды чисел. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		
5.	Числа в пределах 100: упорядочение.	1		
6.	Входная контрольная работа	1		
7.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1		
8.	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1		
9.	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1		Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций, в которых необходимо использование различных величин. Практическая работа: измерение в миллиметрах длины и ширины различных предметов (тетрадь, карандаш и др.).
10.	Сравнение чисел в пределах 100. Запись равенства, неравенства.	1		Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно).

11.	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1
12.	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков, разностное сравнение чисел.	1
13.	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка. Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1

Подгрупповая работа: сравнение двузначных чисел и запись неравенств в тетрадь. Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа (геометрической фигуры) из группы. Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на ...», «больше/меньше в ...») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.).
Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций, в которых необходимо использование различных величин. Практическая работа: измерение в метрах длины, ширины класса (линейкой, метром, рулеткой). Измерение отрезков (см; мм). Сравнение мер длины (сантиметр, дециметр, миллиметр, метр) с опорой на практические действия. Дифференцированное задание: упорядочивание величин от меньшего к большему и наоборот.
Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ...», «меньше на ...» (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации).
Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения. Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач.

14.	Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач. Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр.	1
15.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1
16.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1
17.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами.	1
18.	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1
19.	Контрольная работа №1	1
20.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур,	1

Работа в группе: преобразование одних мер длины в другие (с опорой на таблицу величин). Практическая работа: обмен рубля (50 рублей, 100 рублей) разными монетами.
Коллективная работа: чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. 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). 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).
Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений. Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде.
Учебный диалог: установление последовательности событий

	объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	
21.	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1
22.	Повторение. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, ломаная, многоугольник. Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1
23.	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1
24.	Разностное сравнение чисел, величин	1

(действий) сюжета. Описание рисунка (схемы, модели) по заданному или самостоятельно составленному плану. Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений. Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде.
Установление соотношения 1 час = 60 минут. Знакомство с видами часов. Устройство аналоговых часов - циферблат, стрелки.
Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге. Практическая работа: измерение длины звеньев и вычисление длины ломаной. Начертить отрезок, заданной длины.
Работа в парах: практическое определение времени по моделям часов, запись измерений в таблицу. Творческая работа: составить режим дня, подписать время. Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели.
Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых). Практическая работа: представление двузначного

25.	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1
26.	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок)	1
27.	Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. Вычисление периметра многоугольника путем сложения длин сторон. Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Практикум	1
28.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Сочетательное свойство сложения	1
29.	Рациональные приемы вычислений: использование	1

числа в виде суммы разрядных слагаемых.
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.
Учебный диалог: обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений. 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.
Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника. Конструирование геометрической фигуры из бумаги
Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.).

	переместительного и сочетательного свойства.	
30.	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1
31.	Контрольная работа №2	1
32.	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1
33.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми	1

Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания после совместного анализа разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Учебный диалог: новое свойство сложения – группировка слагаемых. Закрепление правила группировки слагаемых. Практическая работа: вычисление значений выражений с группировкой слагаемых. Игра: «Математическая эстафета» (решение примеров с группировкой слагаемых). 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. Работа с информацией: чтение таблицы (расписание,

	числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.).	
34.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1
35.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1
36.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1
37.	Проверка результата вычисления (правильность ответа, алгоритм проверки вычислений, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1
38.	Проверка результата вычисления (правильность ответа, алгоритм проверки вычислений, обратное действие). Проверка сложения и вычитания.	1

график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице. Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов. Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания.
Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила. Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.
Дифференцированное задание: распределение примеров по заданным признакам на группы. Знакомство и отработка алгоритма устного и письменного сложения и вычитания двузначных чисел с переходом и без перехода через десяток. Коллективная работа: составление памятки-алгоритма «сложение и вычитание с переходом через разряд».

	Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	
39.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$. Алгоритмы приемов письменных вычислений двузначных чисел (сложение и вычитание).	1
40.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд. Алгоритмы приемов письменных вычислений двузначных чисел (сложение и вычитание).	1
41.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд. Алгоритмы приемов письменных вычислений двузначных чисел (сложение и вычитание).	1
42.	Контрольная работа №3	1
43.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения числового выражения. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (правильность ответа, алгоритм проверки вычислений, обратное действие).	1
44.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1

45.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$. Проверка результата вычисления (правильность ответа, алгоритм проверки вычислений, обратное действие).	1
46.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1
47.	Вычисление суммы, разности удобным способом	1
48.	План решения задачи, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Отработка алгоритма решения задач разных типов. Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1
49.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1
50.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1

Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений. Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде. Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила.
Коллективная работа: чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Учебный диалог: сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?
Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов. Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания. Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения.
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

51.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение. Буквенные выражения. Уравнение.	1
52.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение. Буквенные выражения. Уравнение. Решение уравнения методом подбора.	1
53.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	1
54.	Неизвестный компонент действия сложения. Нахождение неизвестного компонента сложения, Проверка сложения.	1
55.	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1
56.	Неизвестный компонент действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента вычитания	1
57.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Отработка алгоритма решения задач в два действия разных типов.	1
58.	Запись решения задачи в два действия. Отработка алгоритма решения задач в два действия разных типов	1

соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.
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.
Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Работа в парах: найди самое короткое расстояние от дома до школы на представленном рисунке. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей.
Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению).
Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса).

59.	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения, график дежурств). Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	1
60.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку.	1
61.	Сравнение геометрических фигур. Геометрические формы в окружающем мире.	1
62.	Контрольная работа №4	1
63.	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений,	1

Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице.
Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила.
Учебный диалог: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур. Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п. Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении, сравнение с образцом.
Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице.
Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц. Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов.

	измерений и построения геометрических фигур.	
64.	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1
65.	Алгоритм письменного сложения чисел. 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.	1
66.	Алгоритм письменного вычитания чисел. 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.	1
67.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки	1
68.	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1
69.	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила,	1

Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге. Практическая работа: измерение длины звеньев и вычисление длины ломаной. Начертить отрезок, заданной длины. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника. Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.). Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания после совместного анализа разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Учебный диалог: новое свойство сложения – группировка слагаемых. Закрепление правила группировки слагаемых. Практическая работа: вычисление значений выражений с группировкой слагаемых. Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге. Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге.
--

	проверка правила, дополнение ряда)	
70.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
71.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1
72.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1
73.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1
74.	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника).	1
75.	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1
76.	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1
77.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений. Переместительное, сочетательное свойства сложения,	1

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.
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.
Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п.
Измерение отрезков (см; мм). Сравнение мер длины (сантиметр, дециметр, миллиметр, метр) с опорой на практические действия. Дифференцированное задание: упорядочивание величин от меньшего к большему и наоборот. Проектная работа: составление и запись памятки о соотношении единиц измерения длины.
Дифференцированное задание: выбор примера под способ решения с применением переместительного или

	их применение для вычислений	
78.	Письменное сложение и вычитание. Повторение.	1
79.	Устное сложение равных чисел	1
80.	Контрольная работа №5	1
81.	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1
82.	Изображение на клетчатой бумаге квадрата с заданной длиной стороны	1
83.	Знакомство с таблицей умножения. Действия умножения и чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения.	1
84.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения и сложения	1
85.	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1
86.	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1
87.	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство	1

сочетательного свойств сложения.
Практическая работа: вычисление значений выражений с группировкой слагаемых.
Коллективная работа: проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Совместная оценка рациональности выбранного приёма вычисления.
Выполнение контрольной работы
Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов.
Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге.
Моделирование действия умножения с использованием предметов, их изображений и схематических рисунков. Работа в парах: выбор картинок и рисунков к записи примеров на умножение.
Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника.

	противоположных сторон прямоугольника	
88.	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Применение умножения для решения практических задач	1
89.	Применение умножения для решения практических задач. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия умножение.	1
90.	Нахождение произведения. Переместительное свойство умножения.	1
91.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление). Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	1
92.	Переместительное свойство умножения	1
93.	Контрольная работа №6	1
94.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
95.	Деление чисел. Названия компонентов действий деления, запись равенства	1
96.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления. Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях.	1
97.	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1
98.	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1
99.	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1

Математический тренинг: табличные случаи умножения. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении. Математический диктант на знание компонентов действия умножения
Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации переместительного свойства умножения. Учебный диалог: определение взаимосвязи компонентов и результата действий умножения и деления. Математический диктант на знание компонентов действия умножения и деления.
Практическая работа: нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания методом подбора с опорой на таблицу сложения в пределах 100. Работа в парах: поиск неизвестного компонента

100.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	действия сложения и вычитания с устным проговариванием выполнения задания и взаимопроверкой.
101.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	Учебный диалог: определение взаимосвязи компонентов и результата действий умножения и деления.
102.	Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	Учебный диалог: обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений.
103.	Табличное умножение в пределах 50. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления. Деление на 2	1	
104.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	
105.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	
106.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1	
107.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	
108.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	
109.	Контрольная работа №6	1	
110.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.		
111.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5.	1	
112.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз. Запись решения и ответа задачи.	1	Работа в парах: поиск неизвестного компонента действия сложения и вычитания с устным проговариванием выполнения задания и взаимопроверкой.
113.	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (не более трех	1	Практическая работа: нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания методом подбора с опорой на

	действий); нахождение его значения	
114.	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	1
115.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1
116.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1
117.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1
118.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1
119.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1
120.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1
121.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1
122.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1
123.	Табличное умножение в пределах 50. Таблица умножения	1
124.	Табличное умножение в пределах 50. Таблица умножения	1
125.	Табличное умножение в пределах 50. Таблица умножения	1
126.	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1

таблицу сложения в пределах 100.

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.

Учебный диалог:
определение взаимосвязи компонентов и результата действий умножения и деления.

127.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1
128.	Итоговая контрольная работа	1
129.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
130.	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1
131.	Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами), выполнение заданий. Практикум	1
132.	Обобщение изученного за курс 2 класса. Практикум	1
133.	Единица длины, массы, времени. Повторение	1
134.	Задачи в два действия. Повторение	1
135.	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1

Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач.
Выполнение итоговой контрольной работы
Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении, сравнение с образцом.
Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения.
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).
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.
Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.
Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п.

136.	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	Математический тренинг: отработка правила выполнения действий со скобками. Умножение. Деление.
------	---	---	--

*ЭОР. Возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачники, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

8. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности

Классная магнитная доска с набором приспособлений для крепления картинок.

Мультимедийные образовательные ресурсы (презентации), соответствующие тематике программы по математике.

Дидактический материал: наборы основных геометрических фигур и тел, счетный материал (предметный, картинный), фишки-заместители, муляжи монет перечисленного номинала, индивидуальные наборы счетных палочек. Для работы в тетради рекомендовано использовать тетради в крупную клетку, линейки, карандаши (простой и цветные).

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201220

Владелец Елсукова Светлана Владимировна

Действителен с 14.09.2023 по 13.09.2024