


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение основная общеобразовательная школа с.Джигда Аяно-Майского муниципального района Хабаровского края

<p>Принята: Педагогическим советом МКОУ ООШ с.Джигда Протокол № <u>1</u> от «<u>30</u>» <u>августа</u> 20 <u>23</u> г</p>	<p>Утверждена: И.о.директором МКОУ ООШ с.Джигда <i>Александр - Михайлович Е.И.</i> Приказ № <u>328</u> от «<u>30</u>» <u>августа</u> 20 <u>23</u> г.</p> 
--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике 1-4 классы

на 2023 / 2024 учебный год

Составители:

учителя начальных классов

Аларушкина А.Г.,

Козлова Л.Н.

с.Джигда 2023

1 КЛАСС

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, 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);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

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 обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника 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 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

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

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве; различать и использовать математические знаки; строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности; действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией; проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности; проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). 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. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

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

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. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного 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. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. 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 изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

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 или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

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).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

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

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

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

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

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

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

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

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

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

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

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

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

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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

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

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

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

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

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

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

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

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

Арифметические действия

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

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше –

меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

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

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

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

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

читать информацию, представленную в разных формах;

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

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

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

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

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

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

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

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

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

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

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

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

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка

стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, 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 в 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;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение; приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач; представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

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;

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 1 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;
выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;
измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
различать число и цифру;
распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;
распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;
сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);
находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или 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 или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

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

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

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

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

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

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

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

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

1 КЛАСС

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	1	0	0	01.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
2.	Пространственные отношения «вверху, внизу, слева, справа»	1	0	0	05.09.2022	Устный опрос;
3.	Временные представления «раньше», «позже», «сначала», «потом».	1	0	0	06.09.2022	Устный опрос;
4.	Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше».	1	0	0	07.09.2022	Устный опрос;
5.	Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше». Закрепление.	1	0	0	08.09.2022	Устный опрос;
6.	Сравнение групп предметов. «На сколько больше (меньше)?».	1	0	0	12.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
7.	Счёт предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления. Закрепление.	1	0	0	13.09.2022	Устный опрос;
8.	Понятия «много», «один». Цифра 1.	1	0	1	14.09.2022	Устный опрос; Практическая работа;
9.	Числа 1,2. Цифра 2.	1	0	0	15.09.2022	Устный опрос;

10.	Числа 1,2,3. Цифра 3.	1	0	0	19.09.2022	Устный опрос;
11.	Знаки «+», «-», «=». Составление и чтение равенств.	1	0	0	20.09.2022	Устный опрос;
12.	Числа 1,2,3,4. Цифра 4.	1	0	1	21.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
13.	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1	0	0	22.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
14.	Числа 1,2,3,4,5. Цифра 5.	1	0	0	26.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
15.	Состав числа 5.	1	0	1	27.09.2022	Устный опрос; Практическая работа;
16.	«Числа 1-5. Состав чисел 2-5». Закрепление.	1	0	0	28.09.2022	Устный опрос;
17.	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1	0	0	29.09.2022	Устный опрос;
18.	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1	0	0	03.10.2022	Устный опрос;
19.	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Закрепление.	1	0	1	04.10.2022	Устный опрос; Практическая работа;
20.	Знаки сравнения: «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно).	1	0	0	05.10.2022	Устный опрос;
21.	Равенство. Неравенство.	1	0	0	06.10.2022	Устный опрос;
22.	Многоугольники.	1	0	0	17.10.2022	Устный опрос;

23.	Числа 6,7. Цифра 6.	1	0	0	18.10.2022	Устный опрос;
24.	Числа 1-7. Цифра 7.	1	0	0	19.10.2022	Устный опрос;
25.	Числа 8-9. Цифра 8.	1	0	0	20.10.2022	Устный опрос;
26.	Числа 1-9. Цифра 9.	1	0	0	24.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
27.	Число 10.	1	0	0	25.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
28.	Числа 1-10. Закрепление.	1	0	1	26.10.2022	Устный опрос; Практическая работа;
29.	Наши проекты. Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках.	1	0	0	27.10.2022	Устный опрос;
30.	Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.	1	0	0	31.10.2022	Устный опрос;
31.	Понятия увеличить на..., уменьшить на...	1	0	0	01.11.2022	Устный опрос;
32.	Число 0. Цифра 0.	1	0	0	02.11.2022	Устный опрос;
33.	Сложение и вычитание с числом 0.	1	0	0	03.11.2022	Устный опрос;
34.	«Числа 1-10. Число 0». Закрепление.	1	0	1	07.11.2022	Устный опрос; Практическая работа;
35.	Сложение и вычитание вида $\square+1$, $\square-1$. Знаки «+», «-», «=».	1	0	0	08.11.2022	Устный опрос;
36.	Сложение и вычитание вида $\square+1+1$, $\square-1-1$.	1	0	0	09.11.2022	Устный опрос;

37.	Сложение и вычитание вида $\square+2, \square-2$.	1	0	0	10.11.2022	Устный опрос;
38.	Слагаемые. Сумма.	1	0	0	14.11.2022	Устный опрос;
39.	Задача (условие, вопрос).	1	0	0	15.11.2022	Устный опрос;
40.	Составление и решение задач.	1	0	0	16.11.2022	Устный опрос;
41.	Составление и решение задач. Закрепление.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
42.	Таблицы сложения и вычитания с числом 2.	1	0	0	17.11.2022	Устный опрос;
43.	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1	0	0	28.11.2022	Устный опрос;
44.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).	1	0	0	29.11.2022	Устный опрос;
45.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1	0	0		Устный опрос;
46.	Прямоугол.	1	0	0	30.11.2022	Устный опрос;
47.	«Прибавить и вычесть число 2». Закрепление.	1	0	0	01.12.2022	Устный опрос;
48.	Сложение и вычитание вида $\square+3, \square-3$.	1	0	0	05.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
49.	Прибавление и вычитание числа 3. Приемы вычислений.	1	0	0	06.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;

50.	Решение текстовых задач. Закрепление.	1	0	0	07.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
51.	Сравнение длин отрезков.	1	0	0	08.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
52.	Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1	0	0	12.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
53.	«Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$ ».	1	0	0	13.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
54.	Решение задач.	1	0	0	14.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
55.	Решение текстовых задач. Закрепление.	1	0	0	15.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
56.	«Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$ ». Закрепление.	1	0	0	19.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
57.	Сложение и вычитание чисел первого десятка.	1	0	0	20.12.2022	Устный опрос;
58.	Таблицы +,- 1. Закрепление.	1	0	0	21.12.2022	Устный опрос;
59.	Таблицы +,- 2. Закрепление.	1	0	0	22.12.2022	Устный опрос;

60.	Таблицы +,- 3. Закрепление.	1	0	0	26.12.2022	Устный опрос;
61.	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Проверочная работа	1	0	0	27.12.2022	Устный опрос;
62.	«Состав чисел 5,6,7,8,9,10».	1	0	0	28.12.2022	Устный опрос;
63.	Вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$;	1	0	0	29.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
64.	Вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$. Закрепление.	1	0	0		Устный опрос;
65.	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.	1	0	0	09.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
66.	Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц.	1	0	0	10.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
67.	Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1	0	0		Устный опрос;
68.	Приёмы вычислений для случаев вида $\square \pm 4$.	1	0	0	11.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
69.	Решение задач и выражений.	1	0	0	16.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;

70	Задачи на разностное сравнение чисел.	1	0	0	17.01.2023	Устный опрос;
71.	Приёмы вычислений для случаев вида $\square \pm 4$. Составление таблиц.	1	0	0	18.01.2023	Устный опрос;
72.	Приёмы вычислений для случаев вида $\square \pm 4$. Закрепление.	1	0	0	12.01.2023	Устный опрос;
73.	Решение задач и выражений.	1	0	0	16.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
74.	Вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3, 4$.	1	0	0	19.01.2023	Устный опрос;
75.	Решение задач. Закрепление	1	0	0	23.01.2023	Устный опрос;
76.	Перестановка слагаемых.	1	0	0	24.01.2023	Устный опрос;
77.	Вычисления вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$.	1	0	0	25.01.2023	Устный опрос;
78.	Вычисления вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$. Закрепление.	1	0	0	25.01.2023	Устный опрос;
79.	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$.	1	0	0	26.01.2023	Устный опрос;

80.	Состав чисел первого десятилетия.	1	0	0	31.01.2023	Устный опрос;
81.	Решение текстовых задач.	1	0	0	01.02.2023	Устный опрос;
82.	Решение задач и выражений.	1	0	0	02.02.2023	Устный опрос;
83.	Решение текстовых задач.	1	0	0	01.02.2023	Устный опрос;
84.	Решение задач и выражений.	1	0	0	02.02.2023	Устный опрос;
85.	Обобщение и закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	1	0	0	06.02.2023	Устный опрос;
86.	Связь между суммой и слагаемыми.	1	0	0	07.02.2023	Устный опрос;
87.	Связь между суммой и слагаемыми. Закрепление.	1	0	0	08.02.2023	Устный опрос;
88.	Решение задач и выражений. Закрепление.	1	0	0	09.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
89.	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1	0	0	13.02.2023	Устный опрос;

90.	Вычитание вида 6 - □, 7- □.	1	0	0	14.02.2023	Устный опрос;
91.	Вычитание вида 6 - □, 7- □. Закрепление.	1	0	0	15.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
92.	Вычитание вида 8 - □, 9 - □.	1	0	0	16.02.2023	Устный опрос;
93.	Вычитание вида 8 - □, 9 - □. Закрепление.	1	0	0	27.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
94.	Вычитание вида 10 - □.	1	0	0	28.02.2023	Устный опрос;
95.	Вычитание вида 10 - □. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.	1	0	0	01.03.2023	Устный опрос;
96.	Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.	1	0	0	01.03.2023	Устный опрос;
97.	Решение задач. Обобщение изученного.	1	0	0	02.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
98.	Единица массы – килограмм.	1	0	0	06.03.2023	Устный опрос;

99.	Единица вместимости – литр.	1	0	0	07.03.2023	Устный опрос;
100.	Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка».	1	0	0	09.03.2023	Устный опрос;
101.	Названия и последовательность чисел от 10 до 20.	1	0	0	13.03.2023	Устный опрос;
102.	Письменная нумерация чисел от 11 до 20.	1	0	0	14.03.2023	Устный опрос;
103.	Письменная нумерация чисел от 11 до 20. Закрепление.	1	0	0	14.03.2023	Устный опрос;
104.	Единица длины - дециметр.	1	0	0	15.03.2023	Устный опрос;
105.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.	1	0	0	16.03.2023	Устный опрос;
106.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. Закрепление.	1	0	0	20.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
107.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	0	0	21.03.2023	Устный опрос;
108.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Закрепление.	1	0	0	21.03.2023	Устный опрос;

109.	Решение задач и выражений.	1	0	0	22.03.2023	Устный опрос;
110.	Сравнение именованных чисел.	1	0	0	23.03.2023	Устный опрос;
111.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.	1	0	0	16.03.2023	Устный опрос;
112.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. Закрепление.	1	0	0	20.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
113.	Решение задач и выражений.	1	0	0	27.03.2023	Устный опрос;
114.	«Сложение и вычитание в пределах 20». Закрепление.	1	0	0	01.02.2023	Устный опрос;
115.	Знакомство с составными задачами.	1	0	0	28.03.2023	Устный опрос;
116.	Знакомство с краткой записью составных задач.	1	0	0	29.03.2023	Устный опрос;
117.	Знакомство с краткой записью составных задач. Закрепление.	1	0	0	29.03.2023	Устный опрос;
118.	Решение задач в два действия.	1	0	0	30.03.2023	Устный опрос;

119.	Решение задач в два действия. Закрепление.	1	0	1	10.04.2023	Устный опрос; Практическая работа;
120.	Упражнение в решение задач в два действия.	1	0	1	10.04.2023	Устный опрос; Практическая работа;
121.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток.	1	0	0	11.04.2023	Устный опрос;
122.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$, $\square + 3$.	1	0	0	12.04.2023	Устный опрос;
123.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$, $\square + 3$. Закрепление.	1	0	0	12.04.2023	Устный опрос;
124.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$.	1	0	0	13.04.2023	Устный опрос;
125.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$. Закрепление.	1	0	0	13.04.2023	Устный опрос;
126.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$.	1	0	0	13.04.2023	Устный опрос;
127.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$. Закрепление.	1	0	0	13.04.2023	Устный опрос;
128.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$.	1	0	0	17.04.2023	Устный опрос;

129.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 6. Закрепление.	1	0	0	17.04.2023	Устный опрос;
130.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 7.	1	0	0	18.04.2023	Устный опрос;
131.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 7. Закрепление.	1	0	0	18.04.2023	Устный опрос;
132.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 8, □ + 9.	1	0	0	20.04.2023	Устный опрос;
133.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 8, □ + 9. Закрепление.	1	0	0	20.04.2023	Устный опрос;
134.	Таблица сложения.	1	0	0	24.04.2023	Устный опрос;
135.	Таблица сложения. Закрепление.	1	0	0	24.04.2023	Устный опрос;
136.	Решение задач и выражений.	1	0	0	26.04.2023	Устный опрос;
137.	Решение задач и выражений. Закрепление.	1	0	0	26.04.2023	Устный опрос;
138.	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток	1	0	0	27.04.2023	Устный опрос;

139.	Вычитание вида 11 – □.	1	0	0	02.05.2023	Устный опрос;
140.	Вычитание вида 12 – □.	1	0	0	03.05.2023	Устный опрос;
141.	Вычитание вида 12 – □, 13 – □.	1	0	0	03.05.2023	Устный опрос;
142.	Вычитание вида 14 – □.	1	0	0	08.05.2023	Устный опрос;
143.	Вычитание вида 15 – □.	1	0	0	15.05.2023	Устный опрос;
144.	Вычитание вида 16 – □.	1	0	0	16.05.2023	Устный опрос;
145.	Вычитание вида 14 – □, 15 – □, 16 – □.	1	0	0	03.05.2023	Устный опрос;
146.	Вычитание вида 17 – □, 18 – □.	1	0	1	18.05.2023	Устный опрос; Практическая работа;
147.	Вычитание вида 17 – □, 18 – □. Закрепление.	1	0	1	18.05.2023	Устный опрос; Практическая работа;
148.	Контрольная работа.	1	1	0	10.05.2023	Контрольная работа;

149.	Работанадошибками.	1	0	0	11.05.2023	Устный опрос;
150.	Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток.	1	0	0	22.05.2023	Устный опрос;
151.	Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток.Закреплени	1	0	0	22.05.2023	Устный опрос;
152.	Решениезадач.	1	0	0	23.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
153.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток.	1	0	0	22.05.2023	Устный опрос;
154.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Закрепление.	1	0	0	22.05.2023	Устный опрос;
155.	Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток.	1	0	0	22.05.2023	Устный опрос;
156.	Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток.	1	0	0	22.05.2023	Устный опрос;
157.	Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток.Закреплени	1	0	0	22.05.2023	Устный опрос;
158.	Решениезадач.	1	0	0	23.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;

159.	Геометрические фигуры.	1	0	0	24.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
160.	Геометрические фигуры. Измерение длины.	1	0	0	24.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
161.	Построение отрезков.	1	0	1	25.05.2023	Устный опрос; Практическая работа;
162.	Измерение и построение отрезков.	1	0	1	25.05.2023	Устный опрос; Практическая работа;
163.	Решение задач.	1	0	0	26.05.2023	Устный опрос;
164.	Решение задач.	1	0	0	26.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
165.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	0	0	29.05.2023	Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		165	1	11		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 20	1				
2	Числа от 1 до 20	1				
3	Десятки. Счёт десятками до 100.	1				
4	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1				
5	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	1				
6	Однозначные и двузначные числа.	1				
7	Миллиметр.	1				
8	Закрепление по теме «Нумерация»	1				
9	Контрольная работа №1 по теме: «Повторение изученного в 1 классе».	1				
10	Анализ контрольной работы. Наименьшее	1				

	трёхзначное число. Сотня.					
11	Метр. Таблица мер длины.	1				
12	Сложение и вычитание вида $30+5$, $35 - 30$, $35 - 5$.	1				
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1				
14	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	1				
15	Что узнали. Чему научились.	1				
16	Контрольная работа №2 по теме: «Числа от 1 до 100. Нумерация».	1				
17	Анализ контрольной работы. Странички для любопытных.	1				
18	Странички для любопытных	1				
19	Административная контрольная работа	1				

20	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
21	Задачи, обратные данной.	1				
22	Сумма и разность отрезков.	1				
23	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1				
24	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1				
25	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1				
26	Закрепление изученного.	1				
27	Единицы времени. Час. Минута	1				
28	Единицы времени. Час. Минута.	1				
29	Длина ломаной.	1				
30	Закрепление изученного.	1				

31	Странички для любознательных.	1				
32	Порядок выполнения действий. Скобки	1				
33	Порядок выполнения действий. Скобки.	1				
34	Числовые выражения.	1				
35	Сравнение числовых выражений.	1				
36	Периметр многоугольника.	1				
37	Свойства сложения	1	1			
38	Свойства сложения.	1				
39	Контрольная работа №3 по теме: «Числовые выражения»	1				
40	Работа над ошибками. Закрепление изученного.	1				
41	Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде.	1				
42	Странички для любознательных.	1				

43	Что узнали. Чему научились.	1				
44	Подготовка к изучению устных приёмов вычислений.	1				
45	Приём вычислений вида $36+2$, $36+20$	1				
46	Приём вычислений вида $36+2$, $36+20$	1				
47	Приём вычислений вида $36-2$, $36-20$	1				
48	Приём вычислений вида $36-2$, $36-20$	1				
49	Приём вычислений вида $26+4$	1				
50	Приём вычислений вида $26+4$	1				
51	Приём вычислений вида $30-7$	1				
52	Приём вычислений вида $30-7$	1				
53	Приём вычислений вида $60-24$	1				

54	Приём вычислений вида 60-24	1				
55	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
56	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
57	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
58	Приём вычислений вида 26+7	1				
59	Приём вычислений вида 26+7	1				
60	Приём вычислений вида 35-7	1				
61	Приём вычислений вида 35-7	1				
62	Закрепление изученного.	1				
63	Закрепление изученного	1				
64	Странички для любознательных.	1				
65	Что узнали. Чему научились.	1				

66	Что узнали. Чему научились	1				
67	Контрольная работа №4 по теме: «числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1				
68	Анализ контрольной работы.	1				
69	Буквенные выражения.	1				
70	Буквенные выражения.	1	1			
71	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1				
72	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1				
73	Проверка сложения.	1				
74	Проверка сложения.	1				
75	Проверка вычитания.	1				
76	Проверка сложения и вычитания.	1				
77	Контрольная работа. №5.	1				
78	Анализ контрольной	1				

	работы. Работа над ошибками.					
79	Закрепление изученного.	1	1			
80	Закрепление и повторение.	1				
81	Сложение вида $45+23$.	1				
82	Сложение вида $45+23$.	1				
83	Вычитание вида $57 - 26$.	1				
84	Вычитание вида $57 - 26$.	1				
85	Проверка сложения и вычитания.	1				
86	Закрепление изученного.	1				
87	Угол. Виды углов.	1				
88	Закрепление изученного.	1	1			
89	Сложение вида $37+48$.	1				
90	Сложение вида $37+53$.	1				
91	Сложение вида $37+48$ и $37+53$	1				
92	Прямоугольник.	1				

93	Прямоугольник.	1				
94	Сложение вида $87 + 13$	1				
95	Сложение вида $87 + 13$	1				
96	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
97	Вычисления вида. $32+8$, $40-8$	1				
98	Вычисления вида. $32+8$, $40-8$	1				
99	Вычитание вида $50 - 24$	1				
100	Вычитание вида $50 - 24$	1	1			
101	Странички для любознательных.	1				
102	Что узнали. Чему научились.	1				
103	Что узнали. Чему научились.	1				
104	Контрольная работа №6 на тему: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Письменные вычисления».	1				

105	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1				
106	Вычитание вида 52 - 24	1				
107	Вычитание вида 52 - 24	1	1			
108	Закрепление изученного.	1				
109	Закрепление изученного	1				
110	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1				
111	Закрепление изученного.	1				
112	Квадрат.	1				
113	Квадрат.	1				
114	Наши проекты.	1				
115	Странички для любознательных.	1				
116	Что узнали. Чему научились.	1				
117	Конкретный смысл действия умножения.	1				
118	Конкретный смысл	1				

	действия умножения.					
119	Вычисления результата умножения с помощью сложения.	1				
120	Задачи на умножение.	1				
121	Задачи на умножение.	1				
122	Периметр прямоугольника.	1				
123	Умножение нуля и единицы.	1				
124	Умножение нуля и единицы.	1				
125	Название компонентов и результата умножения.	1				
126	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
127	Переместительное свойство умножения.	1				
128	Переместительное свойство умножения.	1				
129	Конкретный смысл действия деления.	1				

130	Конкретный смысл действия деления	1				
131	Конкретный смысл действия деления	1	1			
132	Закрепление изученного.	1				
133	Названия компонентов и результата деления.	1				
134	Что узнали. Чему научились.	1				
135	Контрольная работа №7 по теме: «Умножение в пределах 100».	1				
136	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1				
137	Умножение и деление. Закрепление.	1				
138	Связь между компонентами и результатом умножения.	1				
139	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1				

140	Приёмы умножения и деления на 10.	1				
141	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1				
142	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1	1			
143	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1				
144	Закрепление изученного. Решение задач	1				
145	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
146	Контрольная работа №8 по теме: «Деление в пределах 100.»	1				
147	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1				
148	Умножение на 2 и на 2.	1				
149	Умножение на 2 и на 2.	1				
150	Приёмы умножения	1				

	числа 2.					
151	Деление на 2.	1				
152	Деление на 2.	1				
153	Приёмы умножения и деления на 2	1				
154	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
155	Странички для любознательных.	1				
156	Закрепление изученного. Решение задач	1				
157	Умножение числа 3 и на 3.	1				
158	Умножение числа 3 и на 3.	1				
159	Деление на 3.	1				
160	Деление на 3.	1				
161	Закрепление изученного	1				
162	Что узнали. Чему	1	1			

	научились.					
163	Контрольная работа №9 (итоговая)	1				
164	Странички для любознательных.	1				
165	Странички для любознательных.	1				
166	Что узнали, чему научились во 2 классе?	1				
167	Что узнали, чему научились во 2 классе?	1				
168	Урок-путешествие по математике	1	1			
169	Закрепление изученного материала	1	1			
170	Закрепление и обобщение. Подведение итогов	1	1			

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Техника б/п и охрана труда. Числа от 1 до 100.	1				
2	Сложение и вычитание.	1				
3	Замена слагаемых их суммой.	1				
4	Выражение и его значение.	1				
5	Решение уравнений.	1				
6	Связь между уменьшаемым, вычитаемым и разностью.	1				
7	Обозначение геометрических фигур буквами.	1				
8	Закрепление. Сложение и вычитание.	1				
9	Закрепление пройденного.	1				
10	Входная контрольная работа	1				
11	Работа над ошибками Закрепление	1				
12	Умножение и деление.	1				
13	Связь умножения и деления.	1				
14	Четные и нечетные числа	1				
15	Переместительное свойство умножения.	1				
16	Задачи с величинами (ЦКС)	1				
17	Решение задач (масса одного пакета)	1				
18	Решение задач.	1				
19	Порядок выполнения действий.	1				

20	Контрольная работа №2 «Решение задач»	1				
21	Р.Н.ОШ. Закрепление	1				
22	Решение задач (расход ткани на 1к.)	1				
23	Решение задач.	1				
24	Закрепление. Порядок выполнения действий.	1				
25	Закрепление. Решение уравнений.	1				
26	Умножение на 4.	1				
27	Таблица умножения на 4.	1				
28	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1				
29	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1				
30	Решение задач. Схематический рисунок.	1				
31	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1				
32	Решение задач.	1				
33	Закрепление пройденного	1				
34	Контрольная работа №3 за 1-ую четв.	1				
35	Р.Н.ОШ.	1				
36	Умножение на5.	1				
37	Таблица умножения на5.	1	1			
38	Задачи на сравнение.	1				
39	Решение задач.	1				
40	Умножение на 6.	1				
41	Случаи деления.	1				
42	Решение задач (расход в 1день)	1				
43	Закрепление пройденного.	1				
44	Умножение на 7.	1				

45	Закрепление. Умножение и деление.	1				
46	Закрепление пройденного.	1				
47	Закрепление пройденного.	1				
48	Площадь.	1				
49	Единицы площади.	1				
50	Квадратный сантиметр.	1				
51	Площадь прямоугольника.	1				
52	Умножение на 8.	1				
53	Закрепление. Умножение на 6,7,8	1				
54	Контрольная работа №4 «Решение задач»	1				
55	Р.Н.ОШ.	1				
56	Умножение на 9.	1				
57	Решение задач.	1				
58	Квадратный дециметр.	1				
59	Решение задач.	1				
60	Решение задач.	1				
61	Таблица умножения и деления.	1				
62	Контрольная работа №5 «Решение задач»	1				
63	Р.Н.ОШ.	1				
64	Квадратный метр.	1				
65	Квадратный метр.	1				
66	Обратные задачи.	1				
67	Обратные задачи	1				
68	Решение задач в два действия.	1				
69	Закрепление.	1				
70	Закрепление.	1	1			

71	Умножение на 1.	1				
72	Умножение на 0.	1				
73	Деление числа на это же число.	1				
74	Деления нуля на число.	1				
75	Решение задач.	1				
76	Закрепление.	1				
77	Закрепление.	1				
78	Контрольная работа №6 «Умножение на 1, 0»	1				
79	Р.Н.ОШ.	1	1			
80	Закрепление.	1				
81	Закрепление.	1				
82	Закрепление.	1				
83	Доли	1				
84	Круг. Окружность	1				
85	Диаметр (окружность круга)	1				
86	Диаметр (окружность круга)	1				
87	Единицы времени	1				
88	Единицы времени Сутки	1	1			
89	Закрепление	1				
90	Контрольная работа №7 «Величины»	1				
91	Р.Н.ОШ.	1				
92	Умножение на 1, 0	1				
93	Решение задач	1				
94	Решение примеров	1				
95	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение.	1				

96	Деление вида 80:20	1				
97	Умножение суммы на число	1				
98	Умножение двузначных чисел на число	1				
99	Прием умножения для случаев вида $37:2$, 5×19	1				
100	Решение задач	1	1			
101	Контрольная работа №8 «Числа и вычисления»	1				
102	Р. Н. ОШ.	1				
103	Нахождение значений выражений	1				
104	Деление суммы на число	1				
105	Деление вида $78:2$, $69:3$	1				
106	Нахождение делимого и делителя	1				
107	Проверка деления	1	1			
108	Деление двузначных чисел	1				
109	Проверка умножения	1				
110	Проверка умножения	1				
111	Контрольная работа №9 «Умножение и деление»	1				
112	Р.Н.ОШ.	1				
113	Закрепление.	1				
114	Закрепление.	1				
115	Деление с остатком ($17:3$)	1				
116	Деление с остатком (рисунок)	1				
117	Деление с остатком ($32:5$)	1				
118	Деление с остатком ($34:9$)	1				
119	Деление с остатком (задачи)	1				

120	Деление с остатком. Закрепление	1				
121	Проверка деления с остатком	1				
122	Проверочная работа	1				
123	Числа от 1 до 100. Устная нумерация чисел в пределах 100	1				
124	Нумерация	1				
125	Письменная нумерация	1				
126	Письменная нумерация	1				
127	Письменная нумерация. Закрепление	1				
128	Контрольная работа №10 «Нумерация»	1				
129	Р.Н.ОШ.	1				
130	Сумма разрядных слагаемых	1				
131	Сумма разрядных слагаемых	1				
132	Закрепление	1				
133	Закрепление Римские цифры	1				
134	Единицы массы Грамм	1				
135	Единицы массы Закрепление	1				

136	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	1				
137	Приемы устных вычислений (450+30)	1				
138	Приемы устных вычислений (470+80)	1				
139	Приемы устных вычислений (260+310)	1				
140	Приемы письменных вычислений	1				
141	Сложение трехзначных чисел	1				
142	Сложение трехзначных чисел	1				
143	Вычитание трехзначных чисел	1				
144	Контрольная работа №11 «Числа и вычисления»	1				
145	Р.Н.ОШ.	1				
146	Виды треугольников	1				
147	Закрепление Приемы письменного сложения и вычитания	1				
148	Закрепление Приемы письменного сложения и вычитания	1				
149	Числа от 1 до 1000 Умножение и деление. Приемы устных вычислений	1				
150	Умножение и деление (960:3, 960:6)	1				
151	Деление двузначного числа на однозначное	1				

152	Деление (800:200)	1				
153	Решение задач Виды углов	1				
154	Умножение и деление (720:4)	1				
155	Приемы письменного умножения	1				
156	Умножение на однозначное число	1				
157	Умножение на однозначное число Закрепление	1				
158	Умножение на однозначное число Закрепление	1				
159	Деление трехзначного числа на однозначное	1				
160	Деление трехзначного числа на однозначное	1				
161	Решение задач Закрепление	1				
162	Проверка деления	1				
163	Закрепление Деление, умножение	1				
164	Закрепление Деление, умножение	1				
165	Закрепление Деление, умножение	1				
166	Годовая контрольная работа №12 «Действия с многозначными числами»	1				
167	Р.Н.ОШ.	1				

168	Решение задач	1				
169	Решение задач	1				
170	Приемы письменного умножения. Повторение	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	0		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
2	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eab6
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eed0
4	Письменное сложение многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
5	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1				
6	Письменное вычитание многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
7	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c338
8	Входная контрольная работа	1	1			
9	Повторение изученного в 3 классе.	1				

	Алгоритм умножения на однозначное число					
10	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1				
11	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
12	Представление текстовой задачи на модели	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26f72
14	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27210
15	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
16	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
17	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
18	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a
19	Сравнение и упорядочение чисел	1				Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e19de0
20	Свойства многозначного числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
21	Умножение на 10, 100, 1000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e2aa
22	Деление на 10, 100, 1000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e458
23	Контрольная работа №1	1	1		
24	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19f84
25	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел	1			
26	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
27	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
28	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
29	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
30	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или	1			

	единичные квадраты					
31	Решение задач на нахождение площади	1				
32	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
33	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
34	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
35	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
36	Доля величины времени, массы, длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
37	Сравнение величин, упорядочение величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
38	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
39	Решение задач на расчет времени	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22fb2
40	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				
41	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				
42	Наглядные представления о	1				Библиотека ЦОК

	симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии				https://m.edsoo.ru/c4e23854
43	Изображение фигуры, симметричной заданной	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24092
44	Таблица: чтение, дополнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26806
45	Контрольная работа №2	1	1		
46	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e5e8
47	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e78c
48	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a588
49	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
50	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
51	Вычисление доли величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40
52	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e232e6
53	Планирование хода решения задачи	1			Библиотека ЦОК

	арифметическим способом					https://m.edsoo.ru/c4e215ea
54	Поиск и использование данных для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
55	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26b26
56	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1				
57	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1				
58	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				
59	Примеры и контрпримеры	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26144
60	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a27c
61	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
62	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20212
63	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его	1				

	значения					
64	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1				
65	Контрольная работа №3	1	1			
66	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
67	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
68	Деление на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
69	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e203c0
70	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1				
71	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23700
72	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
73	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
74	Применение представлений о	1				

	площади для решения задач					
75	Разностное и кратное сравнение величин	1				
76	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
77	Разные формы представления одной и той же информации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29ce0
78	Окружность, круг: распознавание и изображение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
79	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
80	Построение изученных геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
81	Сравнение геометрических фигур	1				
82	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1				
83	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1				
84	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1				
85	Работа с утверждениями (одно-	1				Библиотека ЦОК

	/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))					https://m.edsoo.ru/c4e25fbe
86	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				
87	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1				
88	Контрольная работа №4	1	1			
89	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1				
90	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
91	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
92	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25c9e
93	Периметр многоугольника	1				
94	Решение задачи разными способами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
95	Задачи на нахождение производительности труда, времени	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968

	работы, объема выполненной работы					
96	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2003c
97	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1				
98	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				
99	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1				
100	Решение задач на движение	1				
101	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				
102	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1				
103	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
104	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1				
105	Задачи с недостаточными данными	1				
106	Задачи с избыточными данными	1				
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8

	для закрепления умения решать текстовые задачи					
108	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1				
109	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1				
110	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				
111	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1				
112	Контрольная работа №5	1	1			
113	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1				
114	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1				
115	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение,	1				

	название					
116	Решение задач на нахождение длины	1				
117	Применение алгоритмов для вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
118	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1				
119	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1				
120	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1				
121	Решение задач на работу	1				
122	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
123	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1				
124	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1				
125	Деление на двузначное число в пределах 100000	1				
126	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220

127	Итоговая контрольная работа	1	1			
128	Классификация объектов по одному-двум признакам	1				
129	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1				
130	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1				
131	Закрепление. Таблица единиц времени	1				
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23444
133	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1				
134	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				
135	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса"	1		1		
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**