

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Министерство образования Калининградской области
Комитет по образованию администрации городского округа «Город Калининград»
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
города Калининграда гимназия № 22*

Рассмотрено на заседании
кафедры учителей
начальной школы (протокол
№ 5 от 25 июня 2023 года)

Заведующая кафедрой
Веретельник С.И. Веретельник

Согласовано на заседании
педагогического совета
(протокол № 6 от 30 мая
2023 года)

Секретарь педсовета
Минаева Т.А. Минаева

Утверждено
директором МАОУ
гимназии № 22
(приказом № 393
от 01 июля 2023 года)

Директор гимназии
Глебова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1026830)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

Калининград 2023

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа муниципального автономного образовательного учреждения гимназии № 22 (далее МАОУ гимназия № 22) учебного предмета «Математика» (предметная область «Математика и информатика») на уровне начального общего образования составлена учителями кафедры начальных классов (Комаровой Т.А., Тропоткиной С.А., Веретельник С.И., Шкиль О.С., Медведевой Е.Д., Серебряник И.К., Лотковой Е.Л., Лыковой И.П., Поляковой А.В., Митиной А.А., Борисенко М.К., Минаевой Т.А., Ломановой Е.А., Аминовой Д.Е., Карпенко Н.С., Ручениной М.О., Матиенко Е.Г., Василевской И.С., Фурсовой М.В., Смагиной К.С.) 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.

1.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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.

В обновленном ФГОС НОО сохранена вариативность содержания образовательных программ начального общего образования, возможность формирования программ различного уровня сложности и направленности с учетом образовательных потребностей и способностей обучающихся. Одним из способов обеспечения вариативности содержания программ в обновленном ФГОС указана возможность разработки и реализации образовательной организацией программ начального общего образования, предусматривающих углубленное изучение отдельных учебных предметов.

В учебном плане МАОУ гимназии № 22, в части формируемой участниками образовательных отношений предусмотрен час на изучение математики Л.Г.Петерсон «Углубленный уровень» в класса с математической направленностью, согласно «Положение о предметном обучении в начальной школе».

Содержание данного курса структурировано в 21 тематическую линию, которые преемственно развиваются с 1 по 9 класс. В начальной школе реализуется *подготовительный этап* курса «Олимпиадная математика» —

проект «Задача дня» (1–2 классы) и начинается *ознакомительный этап* — проект «Математический театр» (3–4 классы).

Интегрированное обучение является инструментом комплексного воздействия на образовательный процесс, обладая при этом широким потенциалом в плане решения учебных, развивающих, воспитательных и познавательных задач. Иностранный язык как дисциплина имеет достаточно большой потенциал для интеграции, что обусловлено наличием широкого спектра межпредметных связей и специфической особенностью данной дисциплины, направленной на приобщение обучения к диалогу культур. Рабочая программа напредметного курса «Погружение в лингвистическую среду» составляет 20% от общего количества часов и включена в программу предметной области «Математика и информатика» в предмет «Математика».

1.1. ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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.

1.3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Общее число часов, отведённых на изучение предмета «Математика» в МАОУ гимназии № 22 - 641 час (5 часов в неделю в 1-3 классах за счет части формируемой участниками образовательных отношений учебно-методического плана). В 1 классе – 165 часов (5 часов в неделю, 33 учебных недели), во 2 классе – 170 часов (5 часов в неделю, 34 учебных недели), в 3 классе – 170 часов (5 часов в неделю 34 учебных недели), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю, 34 учебных недели).

2. 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».

2.1. 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.

2.2. 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.

2.3. 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.

2.4. 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).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

3.1. 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.

3.2. 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.

3.3. ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 1 КЛАСС

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.

2 КЛАСС

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.

3 КЛАСС

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.

4 КЛАСС

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.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13	0	0	ЦОР и ресурсы сети Интернет из списка
1.2	Числа от 0 до 10	4	1	0	ЦОР и ресурсы сети Интернет из списка
1.3	Числа от 11 до 20	4	0	0	ЦОР и ресурсы сети Интернет из списка
1.4	Длина. Измерение длины	7	0	7	ЦОР и ресурсы сети Интернет из списка
Итого по разделу		28			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	52	2	0	ЦОР и ресурсы сети Интернет из списка
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	18	1	0	ЦОР и ресурсы сети Интернет из списка
Итого по разделу		70			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	17	0	0	ЦОР и ресурсы сети

					Интернет из списка
Итого по разделу		17			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3	0	0	ЦОР и ресурсы сети Интернет из списка
4.2	Геометрические фигуры	17	0	1	ЦОР и ресурсы сети Интернет из списка
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8	0	0	ЦОР и ресурсы сети Интернет из списка
5.2	Таблицы	7	0	0	ЦОР и ресурсы сети Интернет из списка
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		15			ЦОР и ресурсы сети Интернет из списка
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		165	4	8	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
Раздел 1. Числа и величины				
1.1	Числа	9	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	9		
1.3	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач	1	1	
1.4	Сотня. Название и запись трехзначных чисел	5		
Итого по разделу		24		
Раздел 2. Арифметические действия				
2.1	Сложение и вычитание	9		
2.2	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	5	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.3	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	5		
	Сложение и вычитание трехзначных чисел	3		
	Программа действий. Алгоритм	4		
2.4	Умножение и деление	15	1	
2.5	Арифметические действия с числами в	7	3	

	пределах 100			
2.6	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	4		
2.7	Названия компонентов действий умножения, деления.	4		
2.8	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	3		
	Таблица умножения	8		
2.9	Переместительное свойство умножения.	2		
2.10	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	2		
2.11	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (соскобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий).	3		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
	Площадь фигур	4		
2.12	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	2		
2.13	Вычисление суммы, разности удобным способом.	3		
Итого по разделу		83		
Раздел 3. Текстовые задачи				
3.1	Текстовые задачи	1		
3.2	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	2		
3.3	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических	4		

	действий. Запись решения и ответа задачи.			
3.4	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	5		
3.5	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	3		
3.6	Контрольная работа	1	1	
Итого по разделу		16		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
4.1	Геометрические фигуры	3		
4.2	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	3		
4.3	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	2		
4.4	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	2		
4.5	Геометрические величины	4		
4.6	Длина ломаной.	3		
4.7	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	6		
4.8	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой	4		

	латинского алфавита.			
Итого по разделу		27		
Раздел 5. Математическая информация				
5.1	Математическая информация	1		
5.2	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	2		
5.3	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1		
5.4	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии.	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
5.5	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	2		
5.6	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1		
	Тысяча	3		
5.7	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.	1		

5.8	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	2		
5.9	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	2	1	
5.10	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	2		
Итого по разделу		18		
Раздел 6. Правила работы с электронными средствами обучения				
6.1	Правила работы с электронными средствами обучения	1		
6.2	Дерево возможностей	1		
Итого		2		
Повторение пройденного материала		8	1	
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
Раздел 1. Числа и величины				
1.1	Числа	13	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	11		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		24		
Раздел 2. Арифметические действия				
2.1	Вычисления	43	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	10	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		53		
Раздел 3. Текстовые задачи				
3.1	Работа с текстовой задачей	17		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	15	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		32		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
4.1	Геометрические фигуры	11		[Библиотека ЦОК

				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
4.2	Геометрические величины	17		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		28		
Раздел 5. Математическая информация				
5.1	Математическая информация	21	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		21		
Повторение пройденного материала		5	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	

4 КЛАСС

№ п/п	Название разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
Раздел 1. Числа				
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	3		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
1.3.	Свойства многозначного числа.	3	1	РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	2		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
Итого по разделу		11		
Раздел 2. Величины				
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	2		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
2.2.	Единицы массы -центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
2.4.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости	3		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК

	(километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.			
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	3	1	РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
Итого по разделу		12		
Раздел 3. Арифметические действия				
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	5	1	РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	5		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	3		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	5	1	РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	5		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	4		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	5	1	РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
Итого по разделу		37		
Раздел 4. Текстовые задачи				

4.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
4.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	4		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	4		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	4		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	4	1	РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	4		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
Итого по разделу		21		
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	1		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	3		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
5.4.	Пространственные геометрические фигуры	4		РЭШ

	(тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.			https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	4	1	РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	6		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
Итого по разделу		20		
Раздел 6. Математическая информация				
6.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	2		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	2	1	РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	3		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	2		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	2		РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	1	РЭШ https://resh.edu.ru МЭШ, ЦОК

Итого по разделу	15		
Резервное время	20		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	9	

5. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Формы и виды контроля
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1		
2	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1		
3	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1		
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1		
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1		
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1		
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1		
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1		
9	Число и количество. Число и цифра 2	1		
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1		
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1		
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1		
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1		
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1	1	Практическая работа
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1		

16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1	1	Практическая работа
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1		
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1	1	Практическая работа
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	1	Практическая работа
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1		
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1		
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1		Текущий контроль
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1	1	Практическая работа
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1		
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1		
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1		
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1		
28	Число и цифра 0	1		
29	Число 10	1		
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1		
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1	1	Самостоятельная работа
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1		
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1		
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями)	1		

	данных величин)			
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1		Текущий контроль
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1		
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1	1	Контрольная работа
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1		
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1		
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1		
41	Дополнение до 10. Запись действия	1		Текущий контроль
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1		
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1		
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1		
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1		
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1		
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1		
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1		Текущий контроль
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1		
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1		

51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1		
52	Сравнение длин отрезков	1		
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1		
54	Группировка объектов по заданному признаку	1		
55	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 2, \square - 2$	1		Текущий контроль
56	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 2, \square - 2$	1		
57	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 2, \square - 2$	1		
58	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1		
59	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1		
60	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1		
61	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1		
62	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 3, \square - 3$	1		
63	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 3, \square - 3$	1		
64	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 3, \square - 3$	1		Текущий контроль
65	Построение отрезка заданной длины	1		
66	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1		

67	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1		
68	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1		
69	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 4$, $\square - 4$	1		
70	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 4$, $\square - 4$	1		
71	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 4$, $\square - 4$	1	1	Проверочная работа
72	На сколько больше? На сколько меньше?	1		
73	На сколько больше? На сколько меньше?	1		Текущий контроль
74	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1		
75	Перестановка слагаемых	1		
76	Переместительное свойство сложения	1		
77	Перестановка слагаемых. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $+5$, 6 , 7 , 8 , 9	1		
78	Прибавление к числам 5 , 6 , 7 , 8 , 9	1		
79	Прибавление к числам 5 , 6 , 7 , 8 , 9	1		
80	Прибавление к числам 5 , 6 , 7 , 8 , 9	1		
81	Прибавление к числам 5 , 6 , 7 , 8 , 9	1	1	Проверочная работа
82	Связь между суммой и слагаемым	1		
83	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность	1		
84	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1		
85	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1		
86	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $10 - \square$,	1		

87	Сложение и вычитание в пределах 10	1	1	Текущий контроль
88	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1		
89	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1		
90	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1		
91	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1		
92	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1		
93	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1		
94	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1		
95	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1		Проверочная работа
96	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1		
97	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1		
98	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	1	Проверочная работа
99	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1		
100	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1		
101	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1		
102	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1		
103	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1		
104	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного	1		

	компонента			
105	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1		
106	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1		
107	Построение квадрата	1		Текущий контроль
108	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1		
109	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1		
110	Вычитание как действие, обратное сложению	1		
111	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1		
112	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1		
113	Внесение одного-двух данных в таблицу	1		
114	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1		
115	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	1	Контрольная работа
116	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1		
117	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1		
118	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1		
119	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1		
120	Однозначные и двузначные числа	1		
121	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1		

122	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1		
123	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1		
124	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1		
125	Десяток. Счёт десятками	1		Текущий контроль
126	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1		
127	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1		
128	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1		
129	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1		
130	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1		
131	Сложение и вычитание с числом 0	1		
132	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1		
133	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1		
134	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1		
135	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1		
136	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1		
137	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида	1		

	14 - □. Вычитание вида 15 - □			
138	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □	1		
139	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □	1		Текущий контроль
140	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □	1		
141	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □	1		
142	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1		
143	Вычитание вида 16 - □	1		Текущий контроль
144	Вычитание вида 17 - □	1		Текущий контроль
145	Вычитание вида 17 - □	1		Текущий контроль
146	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1		
147	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1		
148	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1		Текущий контроль
149	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1		
150	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1		
151	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1		
152	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1		Текущий контроль
153	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему	1		

	научились в 1 классе			
154	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
155	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	1	Комплексная работа по функциональной грамотности
156	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
157	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
158	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
159	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		Текущий контроль
160	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		Текущий контроль
161	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		Текущий контроль
162	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
163	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	1	Практическая работа
164	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
165	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		165	3	

1 КЛАСС (+ 1 ч. Математика «Углубленный уровень» Л.Г. Петерсон)

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Формы и виды контроля
1.	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер)	1		
2.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1		
3.	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче	1		
4.	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости	1		
5.	Углубленный уровень. Свойства предметов	1		Творческое задание
6.	Группировка объектов по заданному признаку	1		
7.	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1		
8.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1		
9.	Изображение геометрических фигур от руки на листе в клетку	1		
10.	Углубленный уровень. Плоские и пространственные фигуры	1		
11.	Числа. Числа от 1 до 5. Количественный счет. Число и цифра 1	1		
12.	Стартовый мониторинг	1	1	Тестирование по индивидуальным тестам

13.	Числа от 1 до 5. Различение, чтение чисел. Число и цифра 3	1		
14.	Числа от 1 до 5. Число и количество. Число и цифра 4	1		
15.	Углубленный уровень. Сложение и вычитание групп предметов	1		
16.	Числа от 1 до 5. Сравнение по количеству: столько же, сколько. Число и цифра 5	1		
17.	Числа от 1 до 5. Состав числа. Сравнение по количеству: больше, меньше	1		
18.	Числа от 1 до 5. Сравнение чисел, упорядочение чисел	1		Текущий контроль
19.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений	1		
20.	Углубленный уровень. Перестановки	1		Игра-викторина
21.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений	1		
22.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве. Внутри. Вне. Между	1		
23.	Числа от 1 до 9. Увеличение числа на одну или несколько единиц. Число и цифра 6	1		Текущий контроль
24.	Числа от 1 до 9. Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Число и цифра 7	1		Устный счет
25.	Углубленный уровень. Игра-соревнование № 1 (подведение итогов по темам 1–4)	1		
26.	Числа от 1 до 9. Число как результат счета. Состав числа. Число и цифра 8	1		
27.	Числа от 1 до 9. Число как результат измерения. Число и цифра 9	1		

28.	Числа от 1 до 9. Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц	1		
29.	Числа от 1 до 9. Состав числа. Запись чисел в заданном порядке	1		Устный опрос
30.	Углубленный уровень. Поиск закономерностей	1		
31.	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно)	1		
32.	Число и цифра 0	1		
33.	Число 10	1		
34.	Единицы длины: сантиметр	1		Текущий контроль
35.	Углубленный уровень. Числовой отрезок	1		
36.	Измерение длины с помощью линейки	1		
37.	Контрольная работа	1	1	Контрольная работа
38.	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства	1		
39.	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях	1		
40.	Углубленный уровень. Часть и целое	1		
41.	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1		Устный опрос
42.	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях	1		
43.	Дополнение до 10. Запись действия	1		
44.	Сложение и вычитание в пределах 10	1		
45.	Углубленный уровень. Ломаная линия. Многоугольник	1		
46.	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1		
47.	Устное сложение и вычитание в пределах 10	1		

48.	Запись результата увеличения на несколько единиц	1		
49.	Запись результата вычитания нескольких единиц	1		
50.	Углубленный уровень. Игра-соревнование № 2 (подведение итогов по темам 6–9)	1		
51.	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1		
52.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток	1		
53.	Сложение и вычитание с числом 0	1		Текущий контроль
54.	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного, запись действия	1		
55.	Углубленный уровень. Составление выражений	1		
56.	Вычитание как действие, обратное сложению	1		Практическая работа
57.	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1		
58.	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1		
59.	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок	1		
60.	Углубленный уровень. Компоненты сложения и вычитания	1		
61.	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1		
62.	Измерение длины отрезка	1		
63.	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1		
64.	Построение отрезка заданной длины	1		Текущий контроль
65.	Углубленный уровень. Части фигур	1		

66.	Геометрические фигуры: квадрат	1		Практическая работа
67.	Геометрические фигуры: прямоугольник	1		
68.	Сравнение геометрических фигур: общее, различное	1		
69.	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1		
70.	Углубленный уровень. Равные фигуры	1		
71.	Построение квадрата	1		Практическая работа
72.	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел	1		
73.	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1		
74.	Однозначные и двузначные числа	1		Устный опрос
75.	Углубленный уровень. Игра-соревнование № 3 (подведение итогов по темам 10–13)	1		
76.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника	1		
77.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распределение фигур на группы	1		Практическая работа
78.	Контрольная работа	1	1	
79.	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток	1		
80.	Углубленный уровень. «Волшебные» цифры	1		Игра-соревнование
81.	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1		
82.	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1		
83.	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись	1		Текущий контроль
84.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Запись	1		

	числа, представленного в виде суммы разрядных слагаемых			
85.	Углубленный уровень. Задача и ее элементы	1		
86.	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия	1		
87.	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1		
88.	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи	1		
89.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу	1		Текущий контроль
90.	Углубленный уровень. Разностное сравнение	1		
91.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1		
92.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче	1		Практическая работа
93.	Контрольная работа	1	1	
94.	Сложение в пределах 15	1		
95.	Углубленный уровень. Перебор вариантов	1		
96.	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1		
97.	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1		
98.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними	1		Практическая работа
99.	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на	1		

	листе в клетку			
100.	Углубленный уровень. Игра-соревнование № 4 (подведение итогов по темам 15–18)	1		
101.	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1		
102.	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1		
103.	Вычитание в пределах 15	1		
104.	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1		Устный опрос
105.	Углубленный уровень. Измерение величин	1		
106.	Сложение и вычитание в пределах 15	1		
107.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1		
108.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1		
109.	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1		
110.	Углубленный уровень. Свойства величин	1		
111.	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1		
112.	Сложение в пределах 20	1		
113.	Обобщение. Состав чисел в пределах 20	1		Устный опрос
114.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1		

115.	Углубленный уровень. Уравнения	1		
116.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1		
117.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1		
118.	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1		
119.	Вычитание в пределах 20	1		
120.	Углубленный уровень. Таблицы	1		Практическая работа
121.	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1		
122.	Десяток. Счет десятками в пределах ста	1		
123.	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1		
124.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1		
125.	Углубленный уровень. Игра-соревнование № 5 (подведение итогов по темам 21–24)	1		Викторина
126.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1		
127.	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1		
128.	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1		Устный опрос

129.	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток	1		
130.	Углубленный уровень. Составные задачи	1		
131.	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание»	1		
132.	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1		
133.	Приведение примеров чисел, величин, геометрических фигур	1		
134.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1		
135.	Углубленный уровень. Логические задачи	1		
136.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1		Практическая работа
137.	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1		
138.	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1		
139.	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1		
140.	Углубленный уровень. Танграм	1		
141.	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1		Практическая работа
142.	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1		
143.	Внесение одного-двух данных в таблицу	1		
144.	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1		
145.	Углубленный уровень.	1		Практическая работа

	Танграм			
146.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1		
147.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1		
148.	Числа от 1 до 10. Повторение	1		
149.	Числа от 11 до 20. Повторение	1		Устный опрос
150.	Углубленный уровень. Задачи-ловушки	1		
151.	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение	1		
152.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение	1		
153.	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение	1		
154.	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение	1		Устный опрос
155.	Углубленный уровень. Задачи-ловушки	1		
156.	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение	1		
157.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение	1		
158.	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1		Практическая работа
159.	Контрольная работа	1	1	
160.	Углубленный уровень. Подведение итогов года	1		
161.	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение	1	.	
162.	Измерение длины отрезка. Повторение	1		Практическая работа

163.	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение	1		
164.	Таблицы. Повторение	1		Практическая работа
165.	Углубленный уровень. Подведение итогов года	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		165	5	

2 КЛАСС (+ 1 ч. Математика «Углубленный уровень» Л.Г. Петерсон)

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Формы и виды контроля
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1		
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		Тест
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1		
6	Входная контрольная работа	1	1	Контрольная работа
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1		
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1		
9	Измерение величин. Решение практических задач	1		
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1		
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1		
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1		
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1		Практическая работа

14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1		
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1		
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1		
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1		
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1		
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1		
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1		
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1		
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1		Практическая работа
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1		
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1		
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1		
26	Разностное сравнение чисел, величин	1		
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1		
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1		

29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1		
30	Сочетательное свойство сложения	1		
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1		
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1		
33	Контрольная работа №1	1	1	Контрольная работа
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1		
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1		
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1		
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1		
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1		
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1		Текущий опрос
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1		
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без	1		

	перехода через разряд			
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1		
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1		Текущий опрос
44	Контрольная работа №2	1	1	Контрольная работа
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1		
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1		
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1		
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1		
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1		Тест
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1		
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1		
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1		
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1		
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1		
55	Построение отрезка заданной длины	1		Практическая работа

56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1		
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1		Текущий опрос
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1		
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1		
60	Запись решения задачи в два действия	1		
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1		
62	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. Проверка сложения	1		
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1		Текущий опрос
64	Сравнение геометрических фигур	1		
65	Контрольная работа №3	1	1	Контрольная работа
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1		
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		Практическая работа
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1		
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1		
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая,	1		

	отрезок			
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1		
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1		
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1		
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1		
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1		Текущий опрос
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырёхугольника, многоугольника)	1		
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1		
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1		
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1		
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1		Тест
81	Устное сложение равных чисел	1		
82	Контрольная работа №4	1	1	Контрольная работа
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1		
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1		
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1		
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами	1		Практическая работа

	сторон			
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1		
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1		
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1		
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1		
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		
92	Применение умножения для решения практических задач	1		Текущий контроль
93	Нахождение произведения	1		
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1		
95	Переместительное свойство умножения	1		
96	Контрольная работа №5	1	1	Контрольная работа
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1		
98	Применение деления в практических ситуациях	1		
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1		
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1		
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1		
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1		
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1		
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1		Текущий контроль

105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1		
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1		Текущий контроль
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1		
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1		
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1		
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1		
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1		
113	Контрольная работа №6	1	1	Контрольная работа
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1		
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1		
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1		
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1		
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1		Текущий контроль
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1		
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1		

121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1		
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1		
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1		
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1		
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1		
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1		
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1		
128	Итоговая контрольная работа	1	1	Контрольная работа
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1		
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1		Текущий контроль
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1		
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	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		
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Формы и виды контроля
		Всего	Контроль ные работы	
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1		
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		Тест
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1		
6	Входная контрольная работа	1	1	Контрольная работа
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1		
8	Точка. Прямая и кривая линии	1		
9	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1		
10	Измерение величин. Решение практических задач	1		
11	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1		

13	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	2		Практическая работа
15	Сотня. Счет сотнями	1		
16	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1		
17	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1		
18	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1		
19	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1		
20	Название и запись трехзначных чисел	2		
22	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1		
23	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1		
24	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1		
25	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1		Практическая работа
26	Сложение и вычитание трехзначных чисел	3		
29	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1		
30	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1		

31	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1		
32	Операции	1		
33	Прямая. Луч. Отрезок	1		Практическая работа
34	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1		
35	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	2		
37	Программа действий. Алгоритм	1		
38	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1		
39	Разностное сравнение чисел, величин	1		Контрольная работа
40	Таблица умножения и деления на 2	1		
41	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1		
42	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1		
43	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1		
44	Плоские поверхности предметов. Плоскость	1		
45	Сочетательное свойство сложения	1		Текущий опрос
46	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1		

47	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1		
48	Контрольная работа №1	1	1	
49	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1		Текущий опрос
50	Угол. Прямой угол	1		
51	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1		
52	Таблица умножения и деления на 3	1		
53	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1		
54	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1		
55	Уравнения	2		Тест
57	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1		
58	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1		
59	Таблица умножения и деления на 4	1		

60	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1		
61	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1		
62	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1		Практическая работа
63	Таблица умножения и деления на 5	1		
64	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1		Текущий опрос
65	Контрольная работа №2	1	1	Контрольная работа
66	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1		
67	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1		
68	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1		
69	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1		
70	Таблица умножения и деления на 6	1		Текущий опрос
71	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1		
72	Вычисление суммы, разности удобным способом	1		Контрольная работа

73	Таблица умножения и деления на 7	1		
74	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1		Практическая работа
75	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1		
76	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1		
77	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	2		
79	Таблица умножения и деления на 8	1		
80	Построение отрезка заданной длины	1		
81	Площадь фигур. Единицы площади	2		
83	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1		
84	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1		Текущий опрос
85	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1		
86	Площадь прямоугольника	2		Практическая работа
88	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1		
89	Запись решения задачи в два действия	1		
90	Таблица умножения и деления на 9	1		Тест
91	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы	1		

	сложения, умножения), внесение данных в таблицу			
92	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. Проверка сложения	1		
93	Окружность	1		
94	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1		
95	Сравнение геометрических фигур	1		
96	Контрольная работа №3	1	1	Контрольная работа
97	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1		
98	Тысяча	1		
99	Тысяча	1		
100	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		
101	Единицы длины. Километр	1		
102	Алгоритм письменного сложения чисел	1		Текущий контроль
103	Алгоритм письменного вычитания чисел	1		
104	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1		
105	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1		
106	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила,	1		Контрольная работа

	дополнение ряда)			
107	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1		Текущий контроль
108	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$	1		
109	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1		
110	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырёхугольника, многоугольника)	1		Текущий контроль
111	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1		
112	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1		
113	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1		
114	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1		Текущий контроль
115	Устное сложение равных чисел	1		
116	Контрольная работа №4	1	1	Контрольная работа
117	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1		Текущий контроль
118	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1		
119	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1		

120	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1		
121	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1		Текущий контроль
122	Взаимосвязь сложения и умножения	1		
123	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1		
124	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1		
125	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		Текущий контроль
126	Применение умножения для решения практических задач	1		
127	Нахождение произведения	1		
128	Дерево возможностей	1		Текущий контроль
129	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1		
130	Переместительное свойство умножения	1		
131	Контрольная работа №5	1	1	Контрольная работа
132	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1		
133	Применение деления в практических ситуациях	1		
134	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1		

135	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1		
136	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1		
137	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1		
138	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1		Контрольная работа
139	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1		
140	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1		Текущий контроль
141	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		
142	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1		
143	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1		
144	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1		Текущий контроль
145	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1		
146	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1		
147	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1		
148	Контрольная работа №6	1	1	Контрольная работа
149	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1		
150	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1		
151	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1		

152	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1		Текущий контроль
153	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1		
154	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1		Текущий контроль
155	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1		
156	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1		
157	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1		
158	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1		
159	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1 1		
160	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1		
161	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1		
162	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1		
163	Итоговая контрольная работа	1	1	Контрольная работа
164	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1		
165	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1		
166	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1		
167	Обобщение изученного за курс 2 класса	1		Текущий контроль
168	Единица длины, массы, времени. Повторение	1		
169	Задачи в два действия. Повторение	1		

170	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	

3 КЛАСС (+ 1 ч. Математика «Углубленный уровень» Л.Г. Петерсон)

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Формы и виды контроля
		Всего	Контрольные работы	
1	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ...», «то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1		
2	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1		
3	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1		
4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1		
5	Множество и его элементы	1		Текущий контроль
6	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата	1		
7	Входная контрольная работа	1	1	Контрольная работа
8	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели	1		
9	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1		
10	Подмножество	1		
11	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1		Практическая работа
12	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме	1		
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1		

14	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1		
15	Пересечение множеств	1		
16	Таблица умножения и деления	1		
17	Умножение и деление в пределах 50: таблица умножения и деления	1		Текущий контроль
18	Умножение и деление в пределах 50: внетабличное выполнение действий	1		
19	Умножение и деление в пределах 50: приемы устных вычислений	1		
20	Объединение множеств	1		
21	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 50	1		
22	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1		Текущий контроль
23	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1		
24	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1		
25	Классификация	1		
26	Контрольная работа №1	1	1	Контрольная работа
27	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		
28	Нахождение периметра многоугольника	1		
29	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1		
30	Игра-соревнование № 1	1		Игра
31	Умножение и деление с числом 6	1		
32	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1		
33	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1		
34	Задачи на применение смысла арифметических действий	1		

	вычитания, деления			
35	Римские цифры. Старинные задачи	1		
36	Столбчатая диаграмма: чтение	1		Практическая работа
37	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1		
38	Умножение и деление с числом 7	1		
39	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1		
40	Натуральные числа	1		
41	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1		Текущий контроль
42	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1		
43	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1		
44	Площадь и приемы её нахождения	1		
45	Свойства действий с многозначными числами	1		
46	Площадь прямоугольника, квадрата	1		
47	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1		
48	Умножение и деление с числом 8	1		
49	Умножение и деление с числом 9	1		Текущий контроль
50	Числовые закономерности	1		
51	Контрольная работа №2	1	1	Контрольная работа
52	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1		
53	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1		
54	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление	1		

	многоугольника на части			
55	Измерение величин	1		Практическая работа
56	Переход от одних единиц площади к другим	1		
57	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1		
58	Нахождение площади в заданных единицах	1		
59	Выбор верного решения задачи	1		
60	Игра-соревнование № 2	1		Игра
61	Разные приемы записи решения задачи	1		
62	Решение задач с геометрическим содержанием	1		
63	Выбор формы представления информации	1		
64	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1		
65	Перебор вариантов	1		
66	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1		
67	Арифметические действия с числом 1	1		
68	Арифметические действия с числом 0	1		
69	Вычисления с числами 0 и 1	1		Текущий контроль
70	Плоские и пространственные геометрические фигуры	1		
71	Переместительное свойство умножения	1		
72	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1		
73	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1		Текущий контроль

74	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1		
75	Таблицы	1		
76	Доля величины: сравнение долей одной величины	1		
77	Задачи на нахождение доли величины	1		
78	Контрольная работа №3	1	1	Контрольная работа
79	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1		
80	Задачи-шутки, математические игры	1		
81	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		
82	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		
83	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1		
84	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1		
85	Игра-соревнование № 3	1		Игра
86	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1		
87	Свойства чисел	1		
88	Умножение круглого числа, на круглое число	1		
89	Деление круглого числа, на круглое число	1		
90	Логические задачи	1		

91	Устное умножение суммы на число	1		
92	Разные способы решения задачи	1		Текущий контроль
93	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1		
94	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1		
95	Измерение времени	1		
96	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1		
97	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1		
98	Деление суммы на число	1		
99	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1		Текущий контроль
100	Переменная	1		
101	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1		
102	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1		
103	Устное деление двузначного числа на двузначное	1		
104	Сочетательное свойство умножения	1		Текущий контроль
105	Высказывание	1		
106	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1		
107	Сложение и вычитание однородных величин	1		
108	Контрольная работа №4	1	1	Контрольная работа
109	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1		
110	Уравнение	1		

111	Задачи на расчет времени, количества	1		
112	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1		
113	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1		Текущий контроль
114	Задачи на разностное сравнение	1		
115	Формулы	1		
116	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1		
117	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»	1		
118	Задачи на кратное сравнение	1		
119	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1		
120	Формула деления с остатком	1		
121	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1		Текущий контроль
122	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1		
123	Классификация объектов по двум признакам	1		
124	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1		
125	Игра-соревнование № 4	1		Игра
126	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1		
127	Числа в пределах 1000: сравнение	1		
128	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1		
129	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1		
130	Формула пути	1		
131	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1		

132	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1		
133	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1		Практическая работа
134	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1		
135	Задачи на движение	1		
136	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1		Текущий контроль
137	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1		
138	Кратное сравнение чисел	1		
139	Сложение и вычитание с круглым числом	1		Текущий контроль
140	Задачи на стоимость	1		
141	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1		
142	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1		
143	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1		
144	Контрольная работа №5	1	1	Контрольная работа
145	Задачи на работу. Формула произведения	1		
146	Письменное сложение в пределах 1000	1		
147	Письменное вычитание в пределах 1000	1		
148	Сложение и вычитание в пределах 1000	1		
149	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1		
150	БЛИЦтурниры	1		Блиц-турнир

151	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1		
152	Деление на однозначное число в пределах 100	1		
153	Алгоритм деления на однозначное число	1		
154	Приемы деления на однозначное число	1		
155	Игра-соревнование № 5	1		Игра
156	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1		
157	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1		Текущий контроль
158	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1		
159	Контрольная работа №6	1	1	Контрольная работа
160	Подведение итогов года	1		
161	Задачи на движение одного объекта	1		
162	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта	1		
163	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1		
164	Итоговая контрольная работа	1	1	Контрольная работа
165	БЛИЦтурниры (резерв)	1		
166	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1		
167	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1		
168	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1		Практическая работа
169	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1		
170	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1		

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	7	
-------------------------------------	-----	---	--

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Формы и виды контроля
		Всего	Контрольные работы	
1	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ... , то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1	0	
2	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	0	
3	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, название, комментирование процесса нахождения	1	0	
4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1	0	Текущий контроль
5	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	1	0	
6	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата	1	0	
7	Входная контрольная работа	1	1	Контрольная работа
8	Работа с текстовой задачей	1	0	
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели	1	0	

10	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1	0	
11	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1	0	
12	Работа с информацией	1	0	
13	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме	1	0	
14	Работа с текстовой задачей	1	0	Практическая работа
15	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1	0	
16	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1	0	
17	Таблица умножения и деления	1	0	Практическая работа
18	Умножение и деление в пределах 50: таблица умножения и деления	1	0	
19	Умножение и деление в пределах 50: внетабличное выполнение действий	1	0	
20	Умножение и деление в пределах 50: приемы устных вычислений	1	0	
21	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 50	1	0	
22	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1	0	
23	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1	0	

24	Таблица умножения. Проверочная работа.	1	1	Текущий контроль
25	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1	0	
26	Контрольная работа №1	1	1	Контрольная работа
27	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	0	
28	Нахождение периметра многоугольника	1	0	
29	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1	0	
30	Умножение и деление с числом 6	1	0	
31	Таблица умножения и деления	1	0	
32	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	0	Практическая работа
33	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1	0	
34	Контрольная работа за 1 четверть	1	1	Контрольная работа
35	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	0	
36	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	0	
37	Работа с текстовой задачей	1	0	

38	Столбчатая диаграмма: чтение	1	0	
39	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	0	
40	Умножение и деление с числом 7	1	0	
41	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	0	
42	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1	0	
43	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1	0	
44	Работа с текстовой задачей	1	0	
45	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1	0	
46	Площадь и приемы её нахождения	1	0	
47	Площадь прямоугольника, квадрата	1	0	
48	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1	0	Текущий контроль
49	Умножение и деление с числом 8	1	0	
50	Умножение и деление с числом 9	1	0	
51	Таблица умножения и деления	1	0	
52	Контрольная работа №2	1	1	Контрольная работа

53	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1	0	
54	Нахождение периметра многоугольника	1	0	
55	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1	0	
56	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1	0	Практическая работа
57	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1	0	Практическая работа
58	Переход от одних единиц площади к другим	1	0	
59	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	0	
60	Нахождение площади в заданных единицах	1	0	
61	Выбор верного решения задачи	1	0	
62	Разные приемы записи решения задачи	1	0	
63	Работа с текстовой задачей	1	0	
64	Решение задач с геометрическим содержанием	1	0	Текущий контроль
65	Выбор формы представления информации	1	0	
66	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	0	

67	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1	0	
68	Арифметические действия с числом 1	1	0	
69	Арифметические действия с числом 0	1	0	
70	Вычисления с числами 0 и 1	1	0	Текущий контроль
71	Переместительное свойство умножения	1	0	
72	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	0	
73	Работа с текстовой задачей	1	0	
74	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1	0	
75	Переход от одних единиц площади к другим	1	0	
76	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1	0	Практическая работа
77	Доля величины: сравнение долей одной величины	1	0	
78	Задачи на нахождение доли величины	1	0	
79	Контрольная работа №3	1	1	Контрольная работа
80	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и	1	0	

	аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений			
81	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	0	
82	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	0	
83	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1	0	
84	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1	0	
85	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1	0	Текущий контроль
86	Переход от одних единиц площади к другим	1	0	
87	Свойства чисел	1	0	
88	Контрольная работа за 2 четверть.	1	1	Контрольная работа
89	Умножение круглого числа, на круглое число	1	0	
90	Деление круглого числа, на круглое число	1	0	
91	Устное умножение суммы на число	1	0	
92	Таблица умножения и деления	1	0	

93	Разные способы решения задачи	1	0	
94	Работа с текстовой задачей	1	0	
95	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1	0	Текущий контроль
96	Таблица умножения и деления	1	0	
97	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	0	
98	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	0	
99	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1	0	
100	Деление суммы на число	1	0	Текущий контроль
101	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1	0	
102	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1	0	
103	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1	0	Текущий контроль
104	Устное деление двузначного числа на двузначное	1	0	
105	Сочетательное свойство умножения	1	0	
106	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1	0	

107	Сложение и вычитание однородных величин	1	0	
108	Контрольная работа №4	1	1	Контрольная работа
109	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1	0	
110	Задачи на расчет времени, количества	1	0	
111	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1	0	
112	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	0	
113	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1	0	
114	Задачи на разностное сравнение	1	0	
115	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1	0	Текущий контроль
116	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»	1	0	
117	Задачи на кратное сравнение	1	0	
118	Работа с текстовой задачей	1	0	
119	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	0	
120	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1	0	

121	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1	0	
122	Классификация объектов по двум признакам	1	0	
123	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	0	Текущий контроль
124	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	
125	Числа в пределах 1000: сравнение	1	0	
126	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1	0	
127	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1	0	
128	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1	0	
129	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	0	Текущий контроль
130	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	0	
131	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	0	
132	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	0	Практическая работа
133	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	0	Практическая работа

134	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1	0	
135	Кратное сравнение чисел	1	0	
136	Сложение и вычитание с круглым числом	1	0	
137	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	0	
138	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1	0	
139	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1	0	
140	Работа с текстовой задачей	1	0	
141	Контрольная работа №5	1	1	Контрольная работа
142	Письменное сложение в пределах 1000	1	0	
143	Письменное вычитание в пределах 1000	1	0	
144	Сложение и вычитание в пределах 1000	1	0	
145	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1	0	
146	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1	0	
147	Деление на однозначное число в пределах 100	1	0	
148	Алгоритм деления на однозначное число	1	0	

149	Приемы деления на однозначное число	1	0	
150	Таблица умножения и деления	1	0	
151	Контрольная работа за 3 четверть.	1	1	Контрольная работа
152	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1	0	
153	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1	0	
154	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1	0	
155	Итоговая контрольная работа	1	1	Контрольная работа
156	Задачи на движение одного объекта	1	0	
157	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта	1	0	
158	Работа с текстовой задачей	1	0	
159	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	0	
160	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1	0	
161	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	0	Текущий контроль
162	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	0	
163	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	0	Текущий контроль

164	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1	0	Практическая работа
165	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1	0	
166	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1	0	
167	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1	0	
168	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1	0	
169	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1	0	
170	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Формы и виды контроля
		Всего	Контрольные работы	
1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись.	1		Устный опрос; Письменный
2.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
3.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
4.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
5.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
6.	Числа в пределах миллиона: упорядочение.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
7.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
8.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз разрядных единиц.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
9.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
10.	Числа. Свойства многозначного числа. Дополнение числа до заданного круглого	1		Устный опрос; Письменный

	числа.			контроль;
11.	Числа. Входной контроль в виде контрольной работы.	1	1	Письменный контроль; Контрольная работа;
12.	Анализ контрольной работы. Величины. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр).	1		Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
13.	Величины. Единицы массы— центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
14.	Величины. Единицы массы— центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
15.	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
16.	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
17.	Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр).	1		Устный опрос; Письменный контроль;
18.	Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
19.	Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр).	1		Устный опрос; Письменный контроль;
20.	Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между	1		Устный опрос; Письменный контроль Практическая работа;

	единицами в пределах 100 000.			
21.	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду).	1		Устный опрос; Письменный контроль;
22.	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000.	1		Устный опрос; Письменный контроль ;
23.	Величины. Доля величины времени, массы, длины. Контрольная работа по теме: "Величины".	1	1	Письменный контроль; Контрольная работа;
24.	Анализ контрольной работы. Арифметические действия. Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона.	1		Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
25.	Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		Практическая работа;
26.	Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798. Проверочная работа №1 "Письменное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1000000".	1		Устный опрос; Письменный контроль Проверочная работа;
27.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000.	1		Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
28.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000.	1		Практическая работа;
29.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Письменные приемы	1		Устный опрос; Письменный контроль;

	умножения вида $243 \cdot 20$, $545 \cdot 200$.			
30.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Проверочная работа №2 по теме: "Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100.000".	1		Письменный контроль; Проверочная работа;
31.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000.	1		Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
32.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули).	1		Устный опрос; Письменный контроль;
33.	Арифметический действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулями. Проверочная работа по теме: "Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000"	1	1	Письменный контроль; Проверочная работа;
34.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000.	1		Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
35.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного	1		Устный опрос; Письменный контроль;

	находится способом проб).			
36.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули).	1		Устный опрос; Письменный контроль;
37.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000. Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз. Контрольная работа по теме: "Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000".	1	1	Письменный контроль; Контрольная работа;
38.	Анализ контрольной работы. Арифметические действия. Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100000.	1		Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
39.	Арифметические действия. Умножение на 10, 100, 1000.	1		Устный опрос;
40.	Арифметические действия. Деление на 10, 100, 1000.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
41.	Арифметические действия. Свойства сложения.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
42.	Арифметические действия. Свойства умножения.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
43.	Арифметические действия. Применение свойств арифметических действий для вычислений.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
44.	Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок).	1		Практическая работа;

45.	Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками).	1		Устный Письменный контроль;	опрос;
46.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	1		Устный Письменный контроль;	опрос;
47.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением.	1		Устный Письменный контроль;	опрос;
48.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением.	1		Устный Письменный контроль;	опрос;
49.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента.	1		Устный Письменный контроль;	опрос;
50.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента.	1		Устный Письменный контроль;	опрос;
51.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента.	1		Устный Письменный контроль;	опрос;
52.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента.	1		Устный Письменный контроль;	опрос;
53.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента. Проверочная работа по теме: "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента".	1		Письменный контроль; Проверочная работа;	
54.	Арифметические действия. Умножение величины на однозначное число.	1		Устный Письменный	опрос;

				контроль Самооценка использованием "Оценочного листа";	с
55.	Арифметические действия. Деление величины на однозначное число.	1		Устный Письменный контроль;	опрос;
56.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число.	1		Устный Письменный контроль;	опрос;
57.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины.	1		Устный Письменный контроль;	опрос;
58.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого.	1		Устный Письменный контроль;	опрос;
59.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины.	1		Устный Практическая работа;	опрос;
60.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле. Контрольная работа за 1 полугодие по теме: "Арифметические действия".	1	1	Письменный Контрольная работа;	контроль;
61.	Анализ контрольной работы. Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели.	1		Устный Письменный контроль Самооценка использованием "Оценочного листа".;	опрос; с
62.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения.	1		Устный Письменный контроль;	опрос;
63.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа.	1		Устный Письменный	опрос;

				контроль;
64.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
65.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
66.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на увеличение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
67.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
68.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на пропорциональное деление.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
69.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
70.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
71.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в противоположных направлениях.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
72.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение	1		Устный опрос; Письменный

	соответствующих задач. Задачи на движение в одном направлении.			контроль;
73.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение по реке.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
74.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
75.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Контрольная работа по теме: "Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач".	1	1	Письменный контроль; Контрольная работа;
76.	Анализ контрольной работы. Текстовые задачи. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события).	1		Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
77.	Текстовые задачи. Задачи на расчёт количества, расхода, изменения.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
78.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение доли величины.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
79.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение величины по её доле.	1		Практическая работа;
80.	Текстовые задачи. Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
81.	Текстовые задачи. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения. Проверочная работа теме: "Текстовые	1		Письменный контроль; Проверочная работа;

	задачи".			
82.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Наглядные представления о симметрии.	1		Письменный контроль; Самооценка использованием "Оценочного листа"; с
83.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Ось симметрии фигуры.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
84.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
85.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным.	1		Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа
86.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Окружность, круг: распознавание и изображение.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
87.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение окружности заданного радиуса.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
88.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
89.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
90.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
91.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): куб.	1		Устный опрос; Письменный контроль;

92.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
93.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): конус.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
94.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
95.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, называние.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
96.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, называние. Проекция предметов окружающего мира на плоскость.	1		Письменный контроль;
97.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты).	1		Устный опрос; Практическая работа Самооценка с использованием "Оценочного листа";
98.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
99.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	1		Устный опрос; Письменный контроль;
100.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	1		Практическая работа;
101.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх	1	1	Письменный контроль; Контрольная работа;

	прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач. Контрольная работа по теме: "Пространственные отношения и геометрические фигуры".			
102.	Анализ контрольной работы. Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности.	1		Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
103.	Математическая информация. Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
104.	Математическая информация. Примеры и контрпримеры.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
105.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
106.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
107.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
108.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
109.	Математическая информация. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).	1		Устный опрос; Письменный контроль;
110.	Математическая информация. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	1		Устный опрос; Письменный контроль;

111.	Математическая информация. Запись информации в предложенной таблице.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
112.	Математическая информация. Запись информации на столбчатой диаграмме.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
113.	Математическая информация. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	1		Практическая работа;
114.	Математическая информация. Правила безопасной работы электронными источниками информации.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
115.	Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
116.	Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач.	1		Письменный контроль; Проверочная работа;
117.	Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение.	1		Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
118.	Числа. Итоговое повторение	1		Устный опрос; Письменный контроль;
119.	Величины. Повторение.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
120.	Величины. Итоговое повторение.	1		Контрольная работа;
121.	Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. Повторение.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
122.	Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление	1		Устный опрос; Письменный

	Повторение.			контроль;
123.	Промежуточная аттестация в форме контрольной Работы.	1	1	Устный опрос; Письменный контроль;
124.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
125.	Арифметические действия. Свойства арифметических действий.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
126.	Арифметические действия. Итоговое повторение.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
127.	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
128.	Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
129.	Текстовые задачи. Задачи на движение. Повторение.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
130.	Текстовые задачи. Итоговое повторение.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
131.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
132.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. Площадь. Повторение.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
133.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение.	1		Устный опрос; Письменный контроль;
134.	Математическая информация. Работа с утверждениями, логическими рассуждениями,	1		Устный опрос; Письменный

	алгоритмами. Повторение.			контроль;
135.	Математическая информация. Повторение.	1		Устный опрос; Письменный контроль Контрольная работа;
136.	Математическая информация. Итоговое повторение.	1		Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

6.1. Обязательные учебные материалы для ученика

- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие. Математика. Учебник (в 2 частях), 1 класс /, М.: Просвещение, 2023 г.
- Петерсон Л.Г. Математика. Учебное пособие (в 3 частях), 2, 3, 4 класс. М.: Просвещение, 2023 г.
- Рудницкая Н.В. Математика. Учебник (в 2 частях), 2, 3, 4 класс. М.: Вентана-Граф, 2018 г.

6.2. Методические материалы для учителя

- Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс. М.: «Просвещение»- 2021 г.
- Петерсон Л.Г. Математика 2,3,4 класс. Методические рекомендации. Пособие для учителя. М.: «Ювента», 2008 г.

6.3. Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет

<http://www.uchportal.ru> Все для учителя начальных классов на «Учительском портале»: уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. <http://nachalka.info> Начальная школа. Очень красочные ЦОР по различным предметам начальной школы.

<http://www.openclass.ru> Открытый класс. Все ресурсы размещены по предметным областям.

<http://interneturok.ru> Видеоуроки по основным предметам школьной программы.

<http://pedsovet.su> - база разработок для учителей начальных классов

<http://musabiqe.edu.az> - сайт для учителей начальных классов

<http://www.4stupeni.ru> - клуб учителей начальной школы

<http://trudovik.ucoz.ua> - материалы для уроков учителю начальных классов

<https://uchi.ru/> «Учи.ру» - интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а также тематические вебинары по дистанционному обучению.

<https://resh.edu.ru/> Российская электронная школа. Большой набор ресурсов для обучения (конспекты, видео-лекции, упражнения и тренировочные занятия, методические материалы для учителя.

<https://education.yandex.ru/home/> «Яндекс. Учебник» - более 45 тыс. заданий разного уровня сложности для школьников 1–5-х классов.