

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

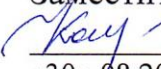
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«МОЛОДОГВАРДЕЙСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 10
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Л. Г. ШЕВЦОВОЙ»

РАССМОТРЕНО

ШМО учителей началь-
ных классов

 Душко Л. Н.
Протокол № 5
от «30» 08.2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
 Кольцова О. Н.
«30» 08.2024 г.



Григорьева Л. Г.
Приказ № 63(од)
от «30» 08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 1250813)

учебного предмета «Математика»
для обучающихся 1–4 классов

г. Молодогвардейск
2024 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе;

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

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

обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

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

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

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

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов;
- описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;
- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

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

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

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

- наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

- вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием; подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунк, схема, таблица) форме;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

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

- комментировать ход вычислений;
- объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
- записывать, читать число, числовое выражение;
- приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

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

- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
- организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;
- находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;
- решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений); совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000. Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

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

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

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия;
- конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов;
- понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;
- составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;
- моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи

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

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;
- устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

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

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;
- использовать математическую символику для составления числовых выражений;
- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
- выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента. Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии. Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

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

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

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

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

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

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;
- выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;
- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

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

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;
- использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

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

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

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

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без них), 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, записывать ответ;

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

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

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

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными,

находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

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

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

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

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

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

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, 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) об- разовательные ресурсы
		Всего	Кон- трольные работы	Практи- ческие работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13			
1.2	Числа от 0 до 10	3			
1.3	Числа от 11 до 20	4			
1.4	Длина. Измерение длины	7			
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пре- делах 10	11			
2.2	Сложение и вычитание в пре- делах 20	29			
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			

Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3			
4.2	Геометрические фигуры	17			
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			
5.2	Таблицы	7			
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	1	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) обра- зовательные ре- сурсы
		Всего	Кон- трольные работы	Практи- ческие работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9			
1.2	Величины	10			
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19			
2.2	Умножение и деление	25			
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			
4.2	Геометрические величины	9			
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

3 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) об- разовательные ресурсы
		Всего	Кон- троль- ные ра- боты	Практи- ческие работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/ 7f4110fe]]
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/ 7f4110fe]]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/ 7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/ 7f4110fe]]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/ 7f4110fe]]
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/ 7f4110fe]]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/ 7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/ 7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/ 7f4110fe]]
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/ 7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/ 7f4110fe]]

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	1	
-------------------------------------	-----	---	---	--

4 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	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	8		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	2	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1			
2	Порядковый счёт. Первый, второй...	1			
3	Вверху. Внизу. Слева. Справа	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	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. Число и цифра 4	1			
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1			
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1			
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1			
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1			
18	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1			
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1			
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			
23	Сравнение геометрических фигур. Многоугольник. Круг	1			
24	Расположение 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			
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1			
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1			
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными	1			
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1			
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения относительно математических объектов	1			
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1			
38	Действие сложения. Компоненты действия. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1			
39	Сложение в пределах 10. 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			
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи	1			
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление задачи по образцу	1			
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1			
45	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			
49	Задачи на нахождение суммы	1			
50	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	Свойства группы объектов, группировка по установленному свойству	1			
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1			
57	Распознавание круга, треугольника, четырёхугольника	1			
58	Распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы.	1			
59	Построение отрезка заданной длины	1			
60	Прямоугольник. Квадрат	1			
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1			
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1			
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1			
64	Вычитание в пределах 10. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1			
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1			
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1			
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1			
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1			
69	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1			
70	Задачи на разностное сравнение	1			
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1			

72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1			
73	Переместительное свойство сложения	1			
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1			
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1			
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10.	1			
77	Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1			
78	Квадрат	1			
79	Прямоугольник	1			
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1			
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного	1			
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1			
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1			
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка	1			
85	Построение квадрата	1			
86	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1			
87	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1			
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1			
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1			
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1			
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1			
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1			
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение.	1			
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение	1			
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение	1			
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1			
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1			
98	Однозначные и двузначные числа	1			

99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	1			
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (см, дм)	1			
101	Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1			
102	Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1			
103	Десяток. Счёт десятками	1			
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1			
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1			
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись.	1			
107	Сложение и вычитание с числом 0	1			
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1			
109	Переход через десяток при сложении. Табличное сложение	1			
110	Переход через десяток при вычитании.	1			
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$, $\square + 4$, $\square + 5$, $\square + 6$	1			
112	Вычитание в пределах 15. Вычитание вида $11 - \square$, $12 - \square$, $13 - \square$, $14 - \square$, $15 - \square$	1			
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1			
114	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1			
115	Применение таблицы сложения для сложения и вычитания в пределах 20	1			
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1			
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1			
118	Итоговая работа	1	1		
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1			
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20	1			
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1			
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток	1			
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание»	1			
124	Числа от 11 до 20. Повторение	1			

125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение	1			
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение	1			
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение	1			
128	Числа от 1 до 20. Повторение	1			
129	Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания. Повторение	1			
130	Измерение длины отрезка. Повторение	1			
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение	1			
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	1	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1			11.09
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1			12.09
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десяток. Счёт десятками до 100	1			13.09
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			15.09
5	Числа в пределах 100: упорядочение	1			18.09
6	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1			19.09
7	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1			20.09
8	Измерение величин. Решение практических задач	1			22.09
9	Контрольная работа № 1	1	1		25.09
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1			26.09
11	Единица длины — метр	1			27.09
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1			29.09
13	Единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр	1			02.10
14	Единицы стоимости: рубль, копейка	1			03.10

15	Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1			04.10
16	Решение текстовых задач на применение сложения, вычитания	1			06.10
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1			09.10
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1			10.10
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1			11.10
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур	1			13.10
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка	1			16.10
22	Единица времени: час	1			17.10
23	Ломаная. Длина ломаной	1			18.10
24	Измерение и нахождение длины ломаной. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1			20.10
25	Единицы времени — час, минута. Определение времени по часам	1			23.10
26	Разностное сравнение чисел, величин	1			24.10
27	Контрольная работа № 2	1	1		25.10
28	Единицы времени – час, минута, секунда	1			27.10
29	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1			06.11
30	Измерение периметра прямоугольника	1			07.11
31	Сочетательное свойство сложения	1			08.11
32	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение	1			10.11
33	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству	1			13.11
34	Проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1			14.11
35	Дополнение моделей (схем, изображений) числовыми данными. Столбчатая диаграмма	1			15.11
36	Нахождение, формулирование общих признаков набора математических объектов	1			17.11
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1			20.11
38	Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1			21.11

39	Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1			22.11
40	Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1			24.11
41	Сложение без перехода через разряд	1			27.11
42	Вычитание без перехода через разряд	1			28.11
43	Вычитание двузначного числа из круглого числа	1			29.11
44	Контрольная работа № 3	1	1		01.12
45	Числовое выражение без скобок	1			04.12
46	Числовое выражение со скобками	1			05.12
47	Вычисления вида $26 + 7$	1			06.12
48	Вычисления вида $35 - 7$	1			08.12
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1			11.12
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1			12.12
51	Оформление решения задачи	1			13.12
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1			15.12
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение на несколько единиц	1			18.12
54	Буквенные выражения. Уравнения	1			19.12
55	Построение отрезка заданной длины	1			20.12
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1			22.12
57	Проверка вычитания	1			25.12
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1			26.12
59	Контрольная работа № 4	1	1		27.12
60	План решения задачи в два действия	1			29.12
61	Запись решения задачи в два действия	1			08.01
62	Работа с таблицами: извлечение и использование информации из таблицы, внесение данных в таблицу	1			09.01
63	Работа с таблицами: извлечение и использование информации из таблицы, внесение данных в таблицу	1			10.01
64	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1			12.01
65	Сравнение геометрических фигур	1			15.01
66	Многоугольник, ломаная	1			16.01
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			17.01

68	Алгоритм письменного сложения чисел	1			19.01
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1			22.01
70	Точка, прямая, отрезок	1			23.01
71	Прямой угол. Виды углов	1			24.01
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур	1			26.01
73	Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1			29.01
74	Вычисления вида $52 - 24$	1			30.01
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1			31.01
76	Конструирование геометрических фигур	1			02.02
77	Сравнение прямоугольника и квадрата. Противоположные стороны прямоугольника	1			05.02
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Запись действия (в см и мм, в мм)	1			06.02
79	Алгоритмы устных и письменных вычислений	1			07.02
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1			09.02
81	Устное сложение равных чисел	1			12.02
82	Контрольная работа № 5	1	1		13.02
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1			14.02
84	Разбиение и составление прямоугольника из квадратов	1			16.02
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1			19.02
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1			20.02
87	Умножение чисел. Компоненты действия	1			21.02
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1			26.02
89	Применение умножения в практических ситуациях	1			27.02
90	Свойство противоположных сторон прямоугольника	1			28.02
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			01.03
92	Применение умножения для решения практических задач	1			04.03
93	Нахождение произведения	1			05.03

94	Решение текстовых задач на применение умножения, деления	1			06.03
95	Переместительное свойство умножения	1			11.03
96	Контрольная работа № 6	1	1		12.03
97	Деление чисел. Компоненты действия	1			13.03
98	Применение деления в практических ситуациях	1			15.03
99	Нахождение неизвестного слагаемого в пределах 100	1			18.03
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого в пределах 100	1			19.03
101	Нахождение неизвестного вычитаемого в пределах 100	1			20.03
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни	1			22.03
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1			01.04
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1			02.04
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1			03.04
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника	1			05.04
107	Деление на 2	1			08.04
108	Умножение числа 3	1			09.04
109	Деление на 3	1			10.04
110	Умножение числа 4	1			12.04
111	Деление на 4	1			15.04
112	Умножение числа 5	1			16.04
113	Деление на 5	1			17.04
114	Задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1			19.04
115	Порядок выполнения действий в числовом выражении без скобок	1			22.04
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении со скобками	1			23.04
117	Итоговая работа	1	1		24.04
118	Умножение числа 6 и на 6	1			26.04
119	Деление на 6	1			29.04
120	Умножение числа 7 и на 7	1			30.04
121	Деление на 7	1			03.05
122	Умножение числа 8 и на 8	1			06.05
123	Деление на 8	1			07.05
124	Умножение числа 9 и на 9	1			08.05
125	Деление на 9. Таблица умножения	1			10.05
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1			13.05

127	Единица массы — килограмм	1			14.05
128	Распределение геометрических фигур на группы	1			15.05
129	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1			17.05
130	Контрольная работа № 7	1	1		20.05
131	Работа с электронными средствами обучения	1			21.05
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1			22.05
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1			24.05
134	Задачи в два действия. Повторение	1			27.05
135	Геометрические фигуры. Периметр. Работа с информацией. Повторение	1			28.05
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1			29.05
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Устные вычисления в пределах 100	1			11.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Сложение и вычитание однородных величин	1			12.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Взаимосвязь сложения и вычитания, умножения и деления	1			13.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1			15.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Неизвестный компонент арифметического действия	1			18.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания	1			19.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40

7	Изображение фигур с заданными измерениями. Обозначение буквами	1			20.09	
8	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1			22.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
9	Контрольная работа № 1	1	1		25.09	
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях	1			26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Решение геометрических задач	1			27.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1			29.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Переместительное свойство умножения	1			02.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Переместительное свойство умножения	1			03.10	
15	Задачи на применение смысла сложения, умножения	1			04.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Таблица умножения и деления	1			06.10	
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1			09.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Сочетательное свойство умножения	1			10.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Нахождение периметра многоугольника	1			11.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Задачи на применение смысла вычитания, деления	1			13.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c

21	Соотношение «цена, количество, стоимость»	1			16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Задачи на применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1			17.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на движение одного объекта	1			18.10	
24	Порядок действий в числовом выражении со скобками	1			20.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Порядок действий в числовом выражении без скобок	1			23.10	
26	Задачи на расчет скорости, времени или пути при движении одного объекта	1			24.10	
27	Контрольная работа № 2	1	1		25.10	
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1			27.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Таблица умножения и деления	1			06.11	
30	Умножение и деление с числом 6	1			07.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Задачи на отношения больше или меньше на...	1			08.11	
32	Задачи на разностное сравнение	1			10.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Задачи на кратное сравнение	1			13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Задачи на отношения больше или меньше в...	1			14.11	
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1			15.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения задач	1			17.11	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Сравнение математических объектов. Линейные диаграммы	1			20.11	
38	Контрольная работа № 3	1	1		21.11	
39	Умножение и деление с числом 7	1			22.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения	1			24.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Свойства чисел	1			27.11	
42	Кратное сравнение чисел	1			28.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Равенства и неравенства: установление истинности	1			29.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1			01.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1			04.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46	Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1			05.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47	Конструирование геометрических фигур	1			06.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48	Конструирование многоугольника из данных фигур	1			08.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Периметр и площадь прямоугольника	1			11.12	
50	Площадь и приемы её нахождения	1			12.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c

51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1			13.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Алгоритмы нахождения периметра и площади	1			15.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53	Умножение и деление с числом 8	1			18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Таблица умножения	1			19.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Умножение и деление с числом 9	1			20.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56	Контрольная работа № 4	1	1		22.12	
57	Решение задач изученных видов	1			25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур	1			26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Переход от одних единиц площади к другим	1			27.12	
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1			29.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1			08.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1			09.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1			10.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Нахождение площади в заданных единицах	1			12.01	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Арифметические действия с числом 1	1			15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1			16.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Арифметические действия с числом 0	1			17.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1			19.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			22.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1			23.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Задачи на нахождение доли величины	1			24.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1			26.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Доля величины: половина, четверть. Сравнение величин, выраженных долями	1			29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Правила построения окружности и круга	1			30.01	
75	Единица времени — секунда. Отношения «быстрее/ медленнее на/в».	1			31.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76	Соотношение «начало, окончание, продолжительность события»	1			02.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77	Расчёт времени	1			05.02	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78	Соотношение «больше/меньше на/в» при сравнении на основе измерения величин	1			06.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79	Контрольная работа № 5	1	1		07.02	
80	Устное умножение суммы на число	1			09.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное	1			12.02	
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1			13.02	
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное	1			14.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Выбор верного решения задачи	1			16.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Разные способы решения задачи	1			19.02	
86	Деление суммы на число	1			20.02	
87	Разные приемы записи решения задачи	1			21.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88	Нахождение неизвестного компонента умножения, деления	1			26.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1			27.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Проверка результата вычисления	1			28.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1			01.03	
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1			04.03	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Задачи на понимание смысла деления с остатком	1			05.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
94	Устное деление с остатком	1			06.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
95	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1			11.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
96	Изображение прямоугольника с заданным значением периметра	1			12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
97	Дополнение чертежа данными на основе измерения	1			13.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
98	Контрольная работа № 6	1	1		15.03	
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации	1			18.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100	Стоимость (рубль, копейка); отношения «дороже/дешевле на/в»	1			19.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Практическая работа по разделу "Величины"	1		1	20.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1			22.03	
103	Римская система счисления	1			01.04	
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1			02.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз	1			03.04	
106	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			05.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c

107	.Алгоритмы. Повторение	1			08.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108	Классификация объектов по двум признакам	1			09.04	
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1			10.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Соотношение между килограммом и граммом. Отношение «тяжелее/легче на/в»	1			12.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1			15.04	
112	Единица длины — миллиметр, километр. Соотношение между величинами	1			16.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			17.04	
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1			19.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1			22.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
116	Итоговая работа	1	1		23.04	
117	Алгоритмы устных и письменных вычислений	1			24.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
118	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1			26.04	
119	Письменное сложение в пределах 1000	1			29.04	
120	Письменное вычитание в пределах 1000	1			30.04	
121	Алгоритм деления на однозначное число	1			03.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1			06.05	

123	Деление круглого числа, на круглое число	1			07.05	
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное	1			08.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон	1			10.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное	1			13.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
127	Задачи на расчет времени, количества	1			14.05	
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное	1			15.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
129	Приемы деления на однозначное число	1			17.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130	Контрольная работа № 7	1	1		20.05	
131	Проверка правильности вычислений. Знакомство с калькулятором	1			21.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
132	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1			22.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
133	Текстовые задачи в 2-3 действия. Повторение	1			24.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
134	Запись решения задачи по действиям и числовым выражением	1			27.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
135	Правила порядка действий в числовом выражении	1			28.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
136	Нахождение значения числового выражения	1			29.05	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	1		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче- ния	Электронные цифровые образова- тельные ре- сурсы
		Всего	Контрольные работы	Практи- ческие работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1			11.09	
2	Числа от 1 до 1000: упорядочение, классификация	1			12.09	
3	Порядок выполнения действий в числовом выражении без скобок на 2-4 действия	1			13.09	
4	Порядок выполнения действий в числовом выражении со скобками на 2-4 действия	1			15.09	
5	Периметр фигуры, составленной из 2-3 прямоугольников (квадратов)	1			18.09	
6	Алгоритм умножения на однозначное число	1			19.09	
7	Алгоритм деления на однозначное число	1			20.09	
8	Приёмы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1			22.09	
9	Контрольная работа № 1	1	1		25.09	
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1			26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Правила работы с электронными техническими средствами	1			27.09	
12	Представление текстовой задачи на модели	1			29.09	
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1			02.10	
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1			03.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Составление числового выражения с комментированием	1			04.10	
16	Решение задачи разными способами	1			06.10	

17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			09.10	
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			10.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1			11.10	
20	Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			13.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1			16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1			17.10	
23	Сравнение и упорядочение чисел	1			18.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a
24	Решение задач на работу	1			20.10	
25	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1			23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
26	Умножение на 10, 100, 1000	1			24.10	
27	Контрольная работа № 2	1	1		25.10	
28	Деление на 10, 100, 1000	1			27.10	
29	Симметрия. Фигуры, имеющие ось симметрии	1			06.11	
30	Работа с утверждениями с использованием изученных связей	1			07.11	
31	Соотношения между величинами длины	1			08.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Применение соотношений между единицами длины в разных ситуациях	1			10.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Соотношения между единицами площади	1			13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e

34	Применение соотношений между единицами площади в разных ситуациях	1			14.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Решение задач на нахождение площади	1			15.11	
36	Нахождение площади фигуры разными способами	1			17.11	
37	Соотношения между величинами массы	1			20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Применение соотношений между единицами массы в разных ситуациях	1			21.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Соотношения между единицами времени	1			22.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Применение соотношений между единицами времени в разных ситуациях	1			24.11	
41	Контрольная работа № 3	1	1		27.11	
42	Доля величины времени, массы, длины	1			28.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1			29.11	
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1			01.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Применение представлений о площади для решения задач	1			04.12	
46	Задачи на нахождение массы, длины	1			05.12	
47	Задачи на нахождение массы, длины	1			06.12	
48	Письменное сложение многозначных чисел	1			08.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
49	Решение задач на нахождение длины	1			11.12	

50	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1			12.12	
51	Разностное и кратное сравнение величин	1			13.12	
52	Письменное вычитание многозначных чисел	1			15.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
53	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1			18.12	
54	Устные приемы сложения и вычитания многозначных чисел	1			19.12	
55	Дополнение многозначного числа до круглого числа	1			20.12	
56	Контрольная работа № 4	1	1		22.12	
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения	1			25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания	1			26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Примеры и контрпримеры	1			27.12	
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1			29.12	
61	Вычисление доли величины	1			08.01	
62	Доля величины при решении практических задач	1			09.01	
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			10.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Сравнение математических объектов	1			12.01	
65	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1			15.01	
66	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			16.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
67	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			17.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc

68	Запись решения задачи по действиям и числовым выражением	1			19.01	
69	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач	1			22.01	
70	Задачи с недостаточными данными	1			23.01	
71	Таблица: чтение, дополнение	1			24.01	
72	Конструирование фигуры из прямоугольников	1			26.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
73	Умножение и деление с многозначным числом	1			29.01	
74	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1			30.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
75	Увеличение значения величины в несколько раз	1			31.01	
76	Составление числового выражения (произведения, частного)	1			02.02	
77	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1			05.02	
78	Нахождение неизвестного компонента действия умножения	1			06.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
79	Нахождение неизвестного компонента действия деления	1			07.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
80	Сравнение геометрических фигур	1			09.02	
81	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия "	1			12.02	
82	Контрольная работа № 5	1	1		13.02	
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1			14.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90

84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия	1			16.02	
85	Уменьшение значения величины в несколько раз	1			19.02	
86	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1			20.02	
87	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач	1			21.02	
88	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1			26.02	
89	Сравнение значений выражений с одним арифметическим действием	1			27.02	
90	Разные приемы записи решения задачи	1			28.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
91	Составление и проверка логических рассуждений при решении задач	1			01.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
92	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1			04.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
93	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1			05.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
94	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1			06.03	
95	Периметр многоугольника	1			11.03	
96	Решение задач на движение	1			12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
97	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1			13.03	
98	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы для проверки истинности утверждений	1			15.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42

99	Разные формы представления одной и той же информации	1			18.03	
100	Контрольная работа № 6	1	1		19.03	
101	Модели пространственных геометрических фигур (шар, куб)	1			20.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1			22.03	
103	Применение алгоритмов для вычислений	1			01.04	
104	Деление с остатком	1			02.04	
105	Применение электронных средств для закрепления умения решать задачи	1			03.04	
106	Нахождение значения выражения, содержащего 2-4 действия	1			05.04	
107	Применение электронных средств для закрепления умения конструировать	1			08.04	
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1			09.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Практическая работа "Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов"	1		1	10.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1			12.04	
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1			15.04	
112	Цилиндр, пирамида, конус	1			16.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
113	Применение алгоритмов для построения фигуры, измерения длины отрезка	1			17.04	
114	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1			19.04	
115	Классификация объектов по одному-двум признакам	1			22.04	

116	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1			23.04	
117	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1			24.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
118	Итоговая работа	1	1		26.04	
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1			29.04	
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			30.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1			03.05	
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1			06.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1			07.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1			08.05	
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1			10.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			13.05	
127	Практическая работа по теме "Окружность, круг. Построение окружности заданного радиуса".	1		1	14.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
128	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1			15.05	
129	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1			17.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
130	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1			20.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510

131	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле".	1			21.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40
132	Контрольная работа № 7	1	1		22.05	
133	Построение геометрических фигур с помощью чертёжных инструментов	1			24.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Геометрические тела: шар, куб, цилиндр, конус, пирамида	1			27.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия	1			28.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1			29.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	2		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика. 1 класс. Учеб для общеобразоват. организаций. В 2 ч. / М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова. – 13-е изд. – М.: Просвещение, 2022;
- Математика. 2 класс. Учеб для общеобразоват. организаций. В 2 ч. / [М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др.]. – 13-е изд. – М.: Просвещение, 2022;
- Математика. 3 класс. Учеб для общеобразоват. организаций. В 2 ч. / [М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др.]. – 13-е изд. – М.: Просвещение, 2022;
- Математика. 4 класс. Учеб для общеобразоват. организаций. В 2 ч. / [М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др.]. – 11-е изд. – М.: Просвещение, 2022;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
- Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 2 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
- Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
- Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/2023/06/14/vse-materialy-biblioteki-czifrovogo-o/>
- Библиотека МЭШ <https://uchebnik.mos.ru/catalogue?su=>

- Российская Электронная Школа <https://resh.edu.ru/>
- Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2
- ЯКласс <https://www.yaklass.ru/p/matematika>
- Все для учителя начальных классов на «Учительском портале»:
<http://www.uchportal.ru>

скреплено печатью 82
(Восемьдесят два) ЛИСТОВ

Директор

Л.Г. Григорьева
2024 г.

