

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №4» г. Брянска
Выписка

из основной образовательной программы начального общего образования

(Разработана в соответствии с ФГОС НОО, приказ Минобрнауки Российской Федерации от 06.10.2009 №373)

РАССМОТРЕНО
методическое объединение
учителей начальных классов
от 25.08.2023 № 1

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР
Е.В. Гордиенко
28.08.2023

Рабочая программа
учебного предмета «Математика»
для начального общего образования
Срок освоения: 2 года (с 3 по 4 класс)

Составители: Волчкова С.А., Денисенко О.А., Логутенкова Е.А., Мерещенко В.В., Письмененко О.Е., Савостина Е.В., учителя начальных классов.

Выписка верна 30.08.2023

Директор Н.М. Виноградова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



**ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА ПОДТВЕРЖДЕНА.
ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.**

ПОДПИСЬ

Общий статус подписи:	Подпись верна
Сертификат:	09D5BF9705A3DB07F53CE341ED98EA3F
Владелец:	МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГИМНАЗИЯ №4"Г. БРЯНСКА, Виноградова, Надежда Михайловна, shkola-24byx@rambler.ru, 323300730639, 3233005092, 02796990616, 1023201100450, МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГИМНАЗИЯ №4"Г. БРЯНСКА, Директор, г. Брянск, Афанасьева, 26, Брянская область, RU
Издатель:	Казначейство России, Казначейство России, RU, г. Москва, Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1, 1047797019830, 7710568760, 77 Москва, uc_fk@roskazna.ru
Срок действия:	Действителен с: 07.02.2023 17:08:00 UTC+03 Действителен до: 02.05.2024 17:08:00 UTC+03
Дата и время создания ЭП:	30.08.2023 17:10:11 UTC+03

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по Математике на уровне начального общего образования для обучающихся 3-4 классов разработана в соответствии с:

- Федеральным Законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 №373 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования";
- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 "Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования";
- постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»" (действуют с 01.01.2021 до 01.01.2027);
- положением о рабочей программе МБОУ «Гимназия №4» г. Брянска;
- федеральной рабочей программой по учебному предмету «Математика»;
- учебным планом начального общего образования, утвержденного приказом МБОУ «Гимназия №4» г. Брянска №210 от 29.08.2023 «Об утверждении основной образовательной программы начального общего образования».

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

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

начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

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

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

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

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

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

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

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

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

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы

проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

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

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

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

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

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

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

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

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

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

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

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

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с

заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

- наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

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

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

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

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

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

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

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

записывать, читать число, числовое выражение;

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

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

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

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

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

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

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

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

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

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

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

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

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

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

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

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

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

читать информацию, представленную в разных формах;

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

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

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

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;
использовать математическую символику для составления числовых выражений;
выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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

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

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях; сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения; выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

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

представлять информацию в разных формах;

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

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

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

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

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

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;
предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

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

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;
распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;
распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;
сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);
находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);
определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

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

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

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

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

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

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 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	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	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

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	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	27			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		39			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	27			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		27			
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	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		10		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		11	11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11	2	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Множество и его элементы.	1			01.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Способы задания множества.	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Равные множества. Число элементов множества. Пустое множество.	1			06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Входная контрольная работа	1	1		07.09.2023	
5	Диаграмма Венна. Знаки \in и \notin .	1			08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
6	Диаграмма Венна. Знаки \in и \notin . (С/р №1,2) «Множество и его элементы», «Диаграмма Эйлера Венна»	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
7	Подмножество. Знаки \subset и \supset .	1			13.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
8	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1			14.09.2023	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели.	1			15.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588

	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального					
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1			19.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1			20.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1			21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Задачи на приведение к 1 (первый тип)	1			22.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Задачи на приведение к 1(второй тип).	1			26.09.2023	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1			27.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Разбиение множества на части. Классификация.	1			28.09.2023	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
17	Подмножество. Классификация. Задачи на приведение к 1.(первый тип) (С/р №3) «Подмножество»	1			29.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Пересечение множеств. Свойства пересечения множеств.	1			03.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Пересечение множеств и его свойства. С/р № 4 «Пересечение множеств»	1			04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c

20	Объединение множеств.	1			05.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1			06.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1			10.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1			11.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
24	Запись умножения в столбик	1			12.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Объединение множеств и его свойства. Задачи на приведение к единице(второй тип). <u>С/р №5 « Объединение множеств»</u>	1			13.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1			17.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
27	Контрольная работа №1	1	1		18.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/12/3/

28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1			19.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Нумерация натуральных чисел. Многозначные числа.	1			20.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
30	Сравнение многозначных чисел.	1			24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Нумерация и сравнение многозначных чисел	1			25.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
32	Сложение и вычитание многозначных чисел	1			26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Сложение и вычитание многозначных чисел. (С-6) «Нумерация многозначных чисел»	1			27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Сложение и вычитание многозначных чисел. (С-7) «Сложение и вычитание многозначных чисел»	1			07.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1			08.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1			09.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			10.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1			14.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/12/3/

39	Сложение и вычитание многозначных чисел. (С-8) «Сложение и вычитание многозначных чисел»	1			15.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Сложение и вычитание многозначных чисел.	1			16.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Сложение и вычитание многозначных чисел.	1			17.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
42	Административная контрольная работа за 1 триместр	1	1		21.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Умножение и деление чисел на 10,100,1000..	1			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Умножение и деление чисел на 10,100,1000.. (С-9) «Умножение круглых чисел»	1			23.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
45	Умножение и деление круглых чисел.	1			24.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46	Умножение и деление круглых чисел. (С-10) «Деление круглых чисел»	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47	Единицы длины.	1			29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48	Единицы длины.	1			30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Единицы длины. (С-11) «Единицы длины»	1			01.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
50	Единицы массы. Грамм. Тонна. Центнер.	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c

51	Единицы массы. (С-12) «Единицы массы»	1			06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Единицы массы и длины.	1			07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53	Контрольная работа №2	1	1		08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1			12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1			13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56	Переход от одних единиц площади к другим	1			14.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
57	Умножение многозначного числа на однозначное .	1			15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Умножение многозначного числа на однозначное.	1			19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Умножение многозначных круглых чисел.	1			20.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
60	Решение задач на нахождение величин по их сумме и разности.	1			21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61	Умножение многозначных круглых чисел. Решение задач на нахождение величин по их сумме и разности.	1			22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00

	(С-13) «Умножение многозначного числа на однозначного»					
62	Деление многозначного числа на однозначное .	1			26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63	Деление многозначного числа на однозначное.	1			27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Деление на однозначное число с нулем посередине.	1			28.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Деление на однозначное число с нулем на конце.	1			29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Деление на однозначное число с нулем на конце и посередине. (С-14) «Деление многозначного числа на однозначное»	1			09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Деление круглых чисел, сводящееся к делению на однозначное число.	1			10.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Деление круглых чисел, сводящееся к делению на однозначное число. (С-16) «Деление многозначного числа на однозначное»	1			11.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Деление многозначного числа на однозначное с остатком. Деление круглых чисел с остатком.	1			12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Деление на однозначное число и сводящиеся к нему случаи деления круглых чисел. (С-17) «Деление многозначного числа на однозначное»	1			16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Контрольная работа №3	1	1		17.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Преобразование фигур.	1			18.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586

73	Симметрия.	1			19.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Симметричные фигуры.	1			23.01.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
75	Симметрия. Симметричные фигуры. (С-18) «Симметрия»	1			24.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76	Меры времени. Календарь.	1			25.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77	Календарь. Неделя.	1			26.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78	Календарь. Неделя. (С-20) «Календарь»	1			30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79	Контрольная работа №4	1	1		31.01.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
80	Таблица мер времени. Часы .	1			01.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Таблица мер времени. Часы. (С-21) «Таблица мер времени. Часы»	1			02.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
82	Сравнение, сложение и вычитание единиц времени.	1			06.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
83	Сравнение, сложение и вычитание единиц времени. (С-22) «Сравнение, сложение и вычитание единиц времени»	1			07.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Переменная.	1			08.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Выражение с переменной.	1			09.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/

86	Высказывание. Переменная. Высказывание. (С-23)	1			20.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
87	Административная контрольная работа за 2 триместр	1	1		21.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88	Равенство и неравенство	1			22.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Уравнения.	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Равенство и неравенство. Уравнения. (С-24) «Равенство и неравенство. Уравнение»	1			28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
91	Упрощение уравнений.	1			29.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
92	Составные уравнения.	1			01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Составные уравнения. (С-25) «Решение уравнений»	1			05.03.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
94	Контрольная работа №5	1	1		06.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
95	Формула. Формулы периметра и площади прямоугольника: $S=a \cdot b$, $P=(a+b) \cdot 2$.	1			07.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Формула объема прямоугольного параллелепипеда: $V=a \cdot b \cdot c$.	1			12.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
97	Формулы периметра и площади прямоугольника. Формула объема прямоугольного параллелепипеда. (С-26) «Формулы»	1			13.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98	Формула деления с остатком: $a=b \cdot c+r$, $r < b$.	1			14.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62

99	Решение задач по формуле.	1			15.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100	Формулы. (С-27) «Формулы»	1			19.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Скорость, время, расстояние.	1			20.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102	Изображение движения объекта на числовом луче. Формула пути: $S=v \cdot t$.	1			21.03.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
103	Решение задач по формуле пути. (С-28) «Формула пути»	1			22.03.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
104	Построение формул зависимости между величинами, описывающими движение, с использованием таблиц и числового луча.	1			02.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Построение формул зависимости между величинами, описывающими движение, с использованием таблиц и числового луча. (С-29) «Задачи на движение»	1			03.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
106	Решение задач на движение с использованием схем.	1			04.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107	Решение задач на движение с использованием таблиц.	1			05.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108	Решение задач на движение с использованием схем и таблиц. (С-30) «Задачи на движение»	1			09.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
109	Решение задач на движение.	1			10.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Решение задач на движение.	1			11.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116

111	Решение задач на движение. (С-31) «Задачи на движение»	1			12.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
112	Контрольная работа №6	1	1		16.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Умножение на двузначное число.	1			17.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
114	Стоимость. Цена, количество товара. Формула стоимости: $C=a \cdot n$	1			18.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115	Умножение на двузначное число. Формула стоимости. (С-32) «Умножение на двузначное число. Формула стоимости»	1			19.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
116	Умножение круглых чисел, сводящихся к умножению на двузначное число.	1			23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
117	Проведение контрольно- оценочной процедуры в рамках промежуточной аттестации за 3 класс	1			24.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
118	Решение задач на формулу стоимости.	1			25.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
119	Умножение на двузначное число. Решение задач на формулу стоимости.(С-33) «Решение задач на формулу стоимости»	1			26.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
120	Умножение на трехзначное число.	1			02.05.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
121	Умножение на трехзначное число.	1			03.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
122	Умножение на трехзначное число	1			07.05.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/

	(С-34) «Умножение на трехзначное число»					
123	Работа, производительность, время работы. Формула работы: $A = w \cdot t$.	1			08.05.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
124	Решение задач на формулу работы.	1			14.05.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
125	Решение задач на формулу работы. (С-35) «Формула работы. Решение задач на формулу работы»	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
126	Умножение на двухзначное и трехзначное. Решение задач на формулу пути, стоимости, работы.	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
127	Контрольная работа №7	1	1		16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
128	Решение задач на формулу пути, стоимости, работы. Работа над ошибками.	1			17.05.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
129	Формула произведения: $a = v \cdot c$.	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
130	Решение задач на формулу произведения.	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
131	Классификация задач.	1			22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
132	Решение задач разных типов.	1			22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
133	Итоговая контрольная работа	1	1		23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
134	Умножение круглых чисел, сводящихся к умножению на трехзначное число.	1			23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70

135	Умножение многозначных чисел.	1			24.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
136	Урок-соревнование «Турнир смекалистых».	1			24.05.2024	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			11	0		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1			01.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
2	Представление текстовой задачи на модели	1			04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
3	Решение неравенства	1			05.09.2023	https://lesson.edu.ru/lesson/2bae6ce2-3d87-4b93-8b33-d5f783c847d6?backUrl=%2F02.1%2F03%3Fterm%3D%25D0%25BD%25D0%25B5%25D1%2580%25D0%25B0%25D0%25B2%25D0%25B5%25D0%25BD%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B2%25D0%25B0

4	Множество решений.	1			06.09.2023	https://lesson.edu.ru/lesson/2bae6ce2-3d87-4b93-8b33-d5f783c847d6?backUrl=%2F02.1%2F03%3Fterm%3D%25D0%25BD%25D0%25B5%25D1%2580%25D0%25B0%25D0%25B2%25D0%25B5%25D0%25BD%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B2%25D0%25B0
5	Входная контрольная работа	1	1		08.09.2023	
6	Знаки \geq (больше или равно) и \leq (меньше или равно)	1			11.09.2023	https://lesson.edu.ru/lesson/591e536a-2f07-48e2-9376-33d09f5bb159?backUrl=%2F02.1%2F03%3Fterm%3D%25D0%25BD%25D0%25B5%25D1%2580%25D0%25B0%25D0%25B2%25D0%25B5%25D0%25BD%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B2%25D0%25B0
7	Двойное неравенство.	1			12.09.2023	https://lesson.edu.ru/lesson/591e536a-2f07-48e2-9376-33d09f5bb159?backUrl=%2F02.1%2F03%3Fterm%3D%25D0%25BD%25D0%25B5%25D1%2580%25D0%25B0%25D0%25B2%25D0%25B5%25D0%25BD%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B2%25D0%25B0

8	Задачи с недостаточными данными	1			13.09.2023	https://lesson.edu.ru/lesson/990576b2-1317-4769-a1a8-cd563221dc99?backUrl=%2F02.1%2F04%3Fterm%3D%25D0%25B7%25D0%25B0%25D0%25B4%25D0%25B0%25D1%2587%25D0%25B8
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1			15.09.2023	https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2019/01/28/prikidka-i-otsenka-rezultatov-vychisleniy
10	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1			18.09.2023	https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2019/01/28/prikidka-i-otsenka-rezultatov-vychisleniy
11	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1			19.09.2023	https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2019/01/28/prikidka-i-otsenka-rezultatov-vychisleniy
12	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1			20.09.2023	https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2019/01/28/prikidka-i-otsenka-rezultatov-vychisleniy
13	Задачи с избыточными данными	1			22.09.2023	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/01/15/urok-matematiki-po-teme-zadachi-s-izbytochnymi-dannymi

14	Приемы прикидки результатов и оценки правильности выполнения арифметических действий	1			25.09.2023	https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2019/01/28/prikidka-i-otsenka-rezultatov-vychisleniy
15	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1			26.09.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
16	Контрольная работа №1 по теме: «Неравенства. Оценка результатов арифметических действий».	1	1		27.09.2023	
17	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			29.09.2023	https://lesson.edu.ru/lesson/5ad1b88c-6bd9-413b-9c01-0c424b7d2516?backUrl=%2F02.1%2F04
18	Деление с однозначным частным (с остатком).	1			02.10.2023	https://lesson.edu.ru/lesson/5ad1b88c-6bd9-413b-9c01-0c424b7d2516?backUrl=%2F02.1%2F04
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1			03.10.2023	https://lesson.edu.ru/lesson/5ad1b88c-6bd9-413b-9c01-0c424b7d2516?backUrl=%2F02.1%2F04
20	Деление на двузначное число.	1			04.10.2023	https://lesson.edu.ru/lesson/5ad1b88c-6bd9-413b-9c01-0c424b7d2516?backUrl=%2F02.1%2F04
21	Решение задачи разными способами	1			06.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
22	Деление на трехзначное число	1			09.10.2023	https://lesson.edu.ru/lesson/5ad1b88c-6bd9-413b-9c01-

					0c424b7d2516?backUrl=%2F02.1%2F04
23	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1		10.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27210
24	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1		11.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
25	Решение задач на нахождение площади	1		13.10.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/1fb9002f-70b4-4117-aa58-d71fd88cebff?backUrl=%2F02.1%2F03%3Fterm%3D%25D0%25BD%25D0%25B0%25D1%2585%25D0%25BE%25D0%25B6%25D0%25B4%25D0%25B5%25D0%25BD%25D0%25B8%25D0%25B5%2520%25D0%25BF%25D0%25BB%25D0%25BE%25D1%2589%25D0%25B0%25D0%25B4%25D0%25B8
26	Оценка площади.	1		16.10.2023	https://lesson.edu.ru/lesson/07450726-3c5f-4bda-91a6-a5f45872a5bc?backUrl=%2F02.1%2F04%3Fterm%3D%25D0%25BF%25D0%25BB%25D0%25BE%25D1%2589%25D0%25B0%25D0%25B4%25D1%258C
27	Приближенное вычисление площадей.	1		17.10.2023	https://lesson.edu.ru/lesson/07450726-3c5f-4bda-91a6-a5f45872a5bc?backUrl=%2F02.1%2F

					04%3Fterm%3D%25D0%25BF%25D0%25BB%25D0%25BE%25D1%2589%25D0%25B0%25D0%25B4%25D1%258C
28	Решение задач на нахождение длины	1		18.10.2023	https://lesson.edu.ru/lesson/e3cc1bf7-b470-4da0-9541-b071d33cefe2?backUrl=%2F02.1%2F04%3Fterm%3D%25D0%25BF%25D0%25BB%25D0%25BE%25D1%2589%25D0%25B0%25D0%25B4%25D1%258C
29	Контрольная работа №2 по теме: «Деление на двузначное и трехзначное число. Оценка площади».	1	1	20.10.2023	
30	Измерения и дроби.	1		23.10.2023	https://lesson.edu.ru/lesson/0a2fa31b-76b5-49f4-936c-27020864215b?backUrl=%2F02.1%2F04%3Fterm%3D%25D0%25B4%25D0%25BE%25D0%25BB%25D1%258F%2520%25D1%2587%25D0%25B8%25D1%2581%25D0%25BB%25D0%25B0
31	Из истории дробей	1		24.10.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
32	Доли.	1		25.10.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
33	Решение задач.	1		27.10.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
34	Сравнение долей.	1		07.11.2023	https://lesson.edu.ru/lesson/0a2fa31b-76b5-49f4-936c-27020864215b?backUrl=%2F02.1%2F04

						4%3Fterm%3D%25D0%25B4%25D0%25BE%25D0%25BB%25D1%258F%2520%25D1%2587%25D0%25B8%25D1%2581%25D0%25BB%25D0%25B0
35	Решение задач.	1			08.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
36	Вычисление доли величины	1			10.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40
37	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1			13.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e232e6
38	Проценты.	1			14.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
39	Нахождение числа по доле. С-10	1			15.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
40	Дроби.	1			17.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
41	Сравнение дробей.	1			20.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
42	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1			21.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/start/213807/
43	Нахождение части числа.	1			22.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
44	Административная контрольная работа за 1 триместр	1	1		24.11.2023	
45	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1			27.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/start/213807/

46	Нахождение числа по его части.	1			28.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
47	Деление и дроби	1			29.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
48	Часть, которую одно число составляет от другого.	1			01.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
49	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1			04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
50	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	1			05.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
51	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1			06.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
52	Таблица: чтение, дополнение	1			08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26806
53	Правильные и неправильные дроби.	1			11.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
54	Правильные и неправильные части величин.	1			12.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
55	Доля величины времени, массы, длины	1			13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
56	Сравнение величин, упорядочение величин	1			15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
57	Контрольная работа № 3 по теме «Доли. Дроби. Проценты»	1	1		18.12.2023	
58	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	1			19.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
59	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			20.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
60	Решение задач. С-14	1			22.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04

61	Правильные и неправильные дроби.	1			25.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
62	Правильные и неправильные части величин.	1			26.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
63	Задачи на части.	1			27.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
64	Применение представлений о площади для решения задач	1			29.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/04
65	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1			09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
66	Решение задач на расчет времени	1			10.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22fb2
67	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1			12.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
68	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1			15.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
69	Контрольная работа № 4 по теме: «Действия с дробями»	1	1		16.01.2024	
70	Разные приемы записи решения задачи	1			17.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23700
71	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			19.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
72	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			22.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
73	Шкалы.	1			23.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
74	Числовой луч.	1			24.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04

75	Координаты на луче.	1			26.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
76	Расстояние между точками координатного луча.	1			29.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
77	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26b26
78	Движение точек по координатному лучу.	1			31.01.2024	
79	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1			02.02.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
80	Одновременное движение двух объектов.	1			05.02.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
81	Скорость сближения	1			06.02.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
82	Скорость удаления	1			07.02.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
83	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1			09.02.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
84	Встречное движение.	1			19.02.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
85	Движение в противоположных направлениях.	1			20.02.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
86	Административная контрольная работа за 2 триместр	1	1		21.02.2024	
87	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1			26.02.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
88	Движение вдогонку.	1			27.02.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04

89	Движение с отставанием.	1			28.02.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
90	Формула одновременного движения.	1			01.03.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
91	Задачи на одновременное движение.	1			04.03.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
92	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1			05.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a27c
93	Примеры и контрпримеры	1			06.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26144
94	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1			11.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20212
95	Контрольная работа № 5 по теме: «Шкалы. Координатный луч. Задачи на движение».	1	1		12.03.2024	
96	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1			13.03.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
97	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1			15.03.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
98	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1			18.03.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
99	Разностное и кратное сравнение величин	1			19.03.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
100	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1			20.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42

101	Разные формы представления одной и той же информации	1			22.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29ce0
102	Окружность, круг: распознавание и изображение	1			01.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
103	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1			02.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
104	Построение изученных геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1			03.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
105	Сравнение геометрических фигур	1			05.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
106	Контрольная работа №6 « Окружность и круг. Составление числового выражения»	1	1		08.04.2024	
107	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1			09.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
108	Работа с утверждениями (одно- /двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1			10.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25fbe
109	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			12.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
110	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1			15.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
111	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1			16.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e

112	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1			17.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
113	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			19.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25c9e
114	Периметр многоугольника	1			22.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
115	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1			23.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
116	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1			24.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
117	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1			26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
118	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1			27.04.2024	https://lesson.edu.ru/lesson/cda93c03-72fe-47f2-bcd2-e0a83742b84a?backUrl=%2F02.1%2F04%3Fterm%3D%25D0%25BA%25D0%25B0%25D0%25BB%25D1%258C%25D0%25BA%25D1%2583%25D0%25BB%25D1%258F%25D1%2582%25D0%25BE%25D1%2580
119	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1			02.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26f72

120	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1			03.05.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
121	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1			06.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
122	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1			07.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
123	Применение алгоритмов для вычислений	1			08.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
124	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1			13.05.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
125	Проведение контрольно-оценочной процедуры за курс 4 класса в рамках промежуточной аттестации.	1	1		14.05.2024	
126	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		1	15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
127	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1			17.05.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
128	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1			20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
129	Итоговая контрольная работа	1	1		21.05.2024	

130	Классификация объектов по одному-двум признакам	1			22.05.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
131	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			24.05.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/04
132	Закрепление. Таблица единиц времени	1				https://lesson.edu.ru/lesson/59c3f6b8-7eb8-40ec-9510-f4aad0b9c5ab?backUrl=%2F02.1%2F04%3Fterm%3D%25D1%2582%25D0%25B0%25D0%25B1%25D0%25BB%25D0%25B8%25D1%2586%25D0%25B0
133	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23444
134	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1				https://lesson.edu.ru/02.1/04
135	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				https://lesson.edu.ru/02.1/04
136	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса"	1		1		https://lesson.edu.ru/02.1/04
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11	2		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика (в 3 частях), 3 класс/ Петерсон Л.Г., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ.

Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Математика (в 3 частях), 4 класс/ Петерсон Л.Г., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ.

Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»