# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# Министерство образования Ростовской области Управления образования Администрации города Новошахтинска

#### мбоу сош №27

**PACCMOTPEHO** 

Руководитель ШМО учителей начальных

классов

Хаммури О.А.

Протокол №1 от «27» августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по УВР

Посух Н.П.

Протокол№1 от «27» августа 2025 г.

**УТВЕРЖДЕНО** 

Директор МБОУ СОШ

№ 27

Антонова О.В.

Приказ № 209 от «27» августа 2025 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 8894302)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1-4 классов

#### 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 начального 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, рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических (длина, периметр, площадь) величин становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося И предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне начального общего образования.

Планируемые результаты освоения программы ПО математике, обучения. представленные ПО годам 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 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».

#### 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.

### УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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.

Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические и исследовательские действия:

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);

находить 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).

#### Работа с информацией:

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).

# Коммуникативные универсальные учебные действия Общение:

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.

# Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация и самоконтроль:

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.

#### Совместная деятельность:

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 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

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

#### 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 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:

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 **4 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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 ее 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 путем, 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-трех 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, счет, 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

	Исторова	Количество ч	асов		Электронные	
№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные Практические работы		(цифровые) образовательные ресурсы	
Разд	цел 1. Числа и величины	[				
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>	
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>	
Итог	го по разделу	23				
Разд	цел 2. Арифметические д	 (ействия				
2.1	Вычисления	24			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>	
Итог	го по разделу	36				
Разд	цел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>	
Итог	го по разделу	20				
Разд	ел 4. Пространственны	е отношения и	геометрические ф	оигуры		
4.1	Геометрические фигуры	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	
4.2	Геометрические	8			Библиотека ЦОК	

	величины				https://m.edsoo.ru/7f411f36
Ито	го по разделу	19			
Разд	дел 5. Математическая и	нформация	I		
5.1	Математическая информация	14			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
Ито	го по разделу	14			
	торение пройденного ериала	14		2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f411f36">https://m.edsoo.ru/7f411f36</a>
(кон	говый контроль трольные и верочные работы)	7	6		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
	ЦЕЕ КОЛИЧЕСТВО СОВ ПО ПРОГРАММЕ	133	6	2	

	Тема урока	Количес	ство часов		Дата изучения	
<b>№</b> п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы		Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1			01.09	
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1			02.09	
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1			04.09	
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1			05.09	
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			08.09	
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения	1			09.09	

	на однозначное число				
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1		11.09	
8	Входная контрольная работа	1	1	12.09	
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1		15.09	
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1		16.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e27670">https://m.edsoo.ru/c4e27670</a>
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1		18.09	
12	Представление текстовой задачи на модели	1		19.09	
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1		22.09	
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1		23.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием,	1		25.09	

	нахождение его значения			
16	Решение задачи разными способами	1	26.09	
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	29.09	
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	30.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1925a">https://m.edsoo.ru/c4e1925a</a>
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1	02.10	
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	03.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1	06.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1973c">https://m.edsoo.ru/c4e1973c</a>
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1	07.10	
23	Проверочная работа	1	09.10	
24	Сравнение и упорядочение чисел	1	10.10	Библиотека ЦОК  1. <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1989a">https://m.edsoo.ru/c4e1989a</a> 2) <a href="https://m.edsoo.ru/c4e19de0">https://m.edsoo.ru/c4e19de0</a>
25	Решение задач на работу	1	13.10	
26	. Запись признаков сравнения чисел. Умножение на 10, 100, 1000	1	14.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c

27	Контрольная работа	1	1	16.10	
28	Деление на 10, 100, 1000	1		17.10	
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1		20.10	
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1		21.10	
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1		23.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8">https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8</a>
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1		24.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1b488">https://m.edsoo.ru/c4e1b488</a>
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1		06.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1		07.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a

35	Решение задач на нахождение площади	1	10.11	
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1	12.11	
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1	14.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1	17.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1	18.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1afe2">https://m.edsoo.ru/c4e1afe2</a>
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1	20.11	
41	Решение задач на расчет времени	1	21.11	
42	Доля величины времени, массы, длины	1	24.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1be92">https://m.edsoo.ru/c4e1be92</a>
43	Сравнение величин,	1	25.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1a704">https://m.edsoo.ru/c4e1a704</a>

	упорядочение величин				
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1		27.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1b168">https://m.edsoo.ru/c4e1b168</a>
45	Контрольная работа	1	1	28.11	
46	Применение представлений о площади для решения задач	1		01.12	
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1		02.12	
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1		04.12	
49	Письменное сложение многозначных чисел	1		05.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1c022">https://m.edsoo.ru/c4e1c022</a>
50	Решение задач на нахождение длины	1		08.12	
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1		09.12	
52	Разностное и кратное сравнение величин	1		11.12	
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1		12.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2">https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2</a>
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1		15.12	
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1		1612	

56	Контрольная работа	1	1	18.12	
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1		19.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1f61e">https://m.edsoo.ru/c4e1f61e</a>
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1		22.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Примеры и контрпримеры	1		23.12	
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1		25.12	
61	Вычисление доли величины	1		26.12	
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1		29.12	
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1		30.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1		12.01	
65	Решение задач	1		13.01	
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1		15.01	
67	Поиск и использование	1		16.01	Библиотека ЦОК

	данных для решения практических задач			https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1	19.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e22abc">https://m.edsoo.ru/c4e22abc</a>
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	20.03	L
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1	22.03	
71	Задачи с недостаточными данными	1	23.03	
72	Таблица: чтение, дополнение	1	26.03	
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1	27.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e25582">https://m.edsoo.ru/c4e25582</a>
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1	29.03	
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1	30.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa">https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa</a>
76	Увеличение значения величины в несколько раз	1	02.02	2

	(умножение на однозначное число)				
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1	03.0	.02	
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1	05.0	02	
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1	06.0	.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1	09.0	.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1	10.0	.02	
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1	12.0	02	
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1	13.0	.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90

84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1		16.02	
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1		17.02	
86	Контрольная работа №4	1	1	19.02	
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1		20.02	
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1		24.02	
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1		26.02	
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1		27.02	
91	Разные приемы записи решения задачи	1		02.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2358e">https://m.edsoo.ru/c4e2358e</a>
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач,	1		03.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e215ea">https://m.edsoo.ru/c4e215ea</a>

	формулирование вывода				
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1		05.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1		06.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e22abc">https://m.edsoo.ru/c4e22abc</a>
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1		10.03	
96	Периметр многоугольника	1		12.03	
97	Решение задач на движение	1		13.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2226a">https://m.edsoo.ru/c4e2226a</a>
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1		16.03	
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1		17.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Контрольная работа	1	1	19.03	
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1		20.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1		23.03	
103	Применение алгоритмов для вычислений	1		24.03	

104	Деление с остатком	1	26.03	
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1	27.03	
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1	06.04	
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1	07.04	
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1	09.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8">https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8</a>
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1	1 10.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Приемы прикидки результата	1	13.04	

	и оценки правильности выполнения умножения			
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1	14.04	
112	Умножение на двузначное число	1	16.04	
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1	17.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2529e">https://m.edsoo.ru/c4e2529e</a>
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1	20.04	
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1	21.04	
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1	23.04	
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1	24.04	
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1	27.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2316a">https://m.edsoo.ru/c4e2316a</a>
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1	28.04	
120	Алгоритм деления на	1	30.04	Библиотека ЦОК

	двузначное число в пределах 100000					https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1			04.05	
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1			05.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e241f0">https://m.edsoo.ru/c4e241f0</a>
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1			07.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e22968">https://m.edsoo.ru/c4e22968</a>
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1			08.05	
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1			12.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			14.05	
127	Итоговая контрольная работа	1	1		15.05	
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		1	18.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e296aa">https://m.edsoo.ru/c4e296aa</a>

129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1			19.05	
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1			21.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2911e">https://m.edsoo.ru/c4e2911e</a>
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1			22.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e29510">https://m.edsoo.ru/c4e29510</a>
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1			25.05	Библиотека ЦОК  1. <a href="https://m.edsoo.ru/c4e20b40">https://m.edsoo.ru/c4e20b40</a> 2) <a href="https://m.edsoo.ru/c4e20cee">https://m.edsoo.ru/c4e20cee</a>
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1			26.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		133	6	2		

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа
1.2	находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз
1.3	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)
1.4	вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий
1.5	выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора
1.6	находить долю величины, величину по её доле
1.7	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.8	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)
1.9	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, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оцепку 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, оцепивать получешый результат по критериям: реальность, соответствие условию  решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различаные способы решения  различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность и круг, изображать с помощью циркуля и пинейки окружность и круг, изображать с помощью циркуля и пинейки окружающего мира па плоскость  1.14 распознавать в простейших случаях проскции предметов окружающего мира па плоскость  выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площальфигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов) распознавать верпые (истипные) и неверпые (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример  1.16 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, в предметах повседневной жизни  1.20 заполнять данными предложенную таблину, столбчатью		
1.10 предмета, температуру, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений  решать текстовые задачи в 1 — 3 действия, выполнять преобразование задапных 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, 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, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость  выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов)  1.16 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, в предметах повеедневной жизни		
1.11 преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устпые и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию  1.12 решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения  1.13 различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса  Различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость  выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов)  1.16 распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример  формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые)  1.18 классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам  извлекать и спользовать 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	1.10	предмета, температуру, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов,
1.12  В том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения  1.13  различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса  Различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость  выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов)  1.16  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, в предметах повседневной жизни	1.11	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:
1.13	1.12	в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные
1.14 распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость  выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов)  1.16 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, в предметах повседневной жизни	1.13	
1.15 прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов)  1.16 распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример  1.17 формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые)  1.18 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	1.14	распознавать в простейших случаях проекции предметов
1.16  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, в предметах повседневной жизни	1.15	прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь
1.17 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, в предметах повседневной жизни	1.16	
1.18 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	1.17	
1.19 задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, в предметах повседневной жизни	1.18	
1.20 заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую	1.19	задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и
	1.20	заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую

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

# ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение,
1.1	упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное
	число разрядных единиц, в заданное число раз
1.2	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости
1.3	Единицы массы и соотношения между ними
1.4	Единицы времени, соотношения между ними
1.5	Единицы длины, площади, вместимости, скорости. Соотношение между
1.3	единицами в пределах 100 000
1.6	Доля величины времени, массы, длины
2	Арифметические действия
	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах
2.1	миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на
2.1	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.
2.2	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий
	в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с
	помощью калькулятора
2.3	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического
	действия: запись, нахождение неизвестного компонента
2.4	Умножение и деление величины на однозначное число
3	Текстовые задачи
	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 – 3 действия:
	анализ, представление на модели, планирование и запись решения,
3.1	проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих
	процессы движения, работы, купли-продажи, и решение
	соответствующих задач
3.2	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и
	окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на

	нахождение доли величины, величины по её доле
3.3	Разные способы решения некоторых видов изученных задач
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Наглядные представления о симметрии
4.2	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
4.3	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников (квадратов)
4.4	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
5	Математическая информация
5.1	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач
5.2	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме
5.3	Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации
5.4	Алгоритмы решения учебных и практических задач

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

#### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях, 4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Математика : 4-й класс : методические рекомендации : учебное пособие : С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова [и др.].— 3-е изд., перераб.
- Москва: Просвещение, 2024.

#### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека цифрового образовательного контента <a href="https://lib.myschool.edu.ru">https://lib.myschool.edu.ru</a>

Образовательный портал на базе интерактивной платформы для обучения детей

https://uchi.ru/":// HYPERLINK "https://uchi.ru/"uchi
HYPERLINK "https://uchi.ru/". HYPERLINK "https://uchi.ru/"ru

#### Открытый урок

https://urok.1sept.ru/":// HYPERLINK

"https://urok.1sept.ru/"urok HYPERLINK "https://urok.1sept.ru/".1 HYPERLINK

"https://urok.1sept.ru/"sept HYPERLINK "https://urok.1sept.ru/". HYPERLINK

"https://urok.1sept.ru/"ru HYPERLINK "https://urok.1sept.ru/"/

#### Инфоурок

https://infourok.ru/":// HYPERLINK

"https://infourok.ru/"infourok HYPERLINK "https://infourok.ru/". HYPERLINK

"https://infourok.ru/"ru HYPERLINK "https://infourok.ru/"/

#### Открытая сеть работников образования

https://nsportal.ru/":// HYPERLINK

"https://nsportal.ru/"nsportal HYPERLINK "https://nsportal.ru/". HYPERLINK

"https://nsportal.ru/"ru HYPERLINK "https://nsportal.ru/"/

Образовательный сайт 100балльник

https://100ballnik.com/