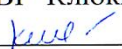


МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УПОРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

РАССМОТРЕНА
на заседании предметной
кафедры учителей
начальных классов

Протокол № 1 от 28.08.2025 г.

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора
по УВР Клюкина И. А.
 28 августа 2025 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ Упоровская СОШ
М. А. Калинина
приказ от 29.08.2025 № 203/5-од

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Математика»
в 4 «а» классе
для обучающихся с тяжелым нарушением речи (вариант 5.1)

Ученица:

2025 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Адаптированная рабочая программа по математике (далее – рабочая программа) составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1598 с изменениями от 8.11.2022г(далее – ФГОС НОО для детей с ОВЗ)).

- Адаптированная основная образовательная программа (АООП) начального общего образования обучающихся с тяжелым нарушением речи (ТНР) Вариант 5.1 МАОУ Упоровская СОШ;

Программа по математике Вариант 5.1. разработана с учётом того, что обучающийся с ТНР получает образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения обучающихся с нормальным речевым развитием, находясь в их среде и те же сроки обучения. Срок освоения АООП НОО ТНР Вариант 5.1. составляет 4 года.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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, 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 начального 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 в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю)

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике 4 класса представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

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 сил 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 объемом 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.

Связь с воспитательной программой школы:

Направление воспитания	Класс	Раздел по программе	Модуль (школьный урок)	Номера уроков или тема уроков
Познавательное	4	Числа	стремление к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и потребностей	Урок 14. Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда. Урок 23. Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов
Познавательное	4	Величины	стремление к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и потребностей	Урок 37. Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение Урок 66. Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание.
Познавательное	4	Решение текстовых задач	стремление к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и потребностей	Урок 9. Анализ текстовой задачи: данные и отношения

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	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2.Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

Итого по разделу		37			
Раздел 3.Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5.Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНИКУ «МАТЕМАТИКА» 4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c

5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
8	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
9	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
10	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Входная контрольная работа	1	1		3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
12	Представление текстовой задачи на модели	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1			4 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1			4 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1			4 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
16	Решение задач разными способами	1			4 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			5 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			5 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1			5 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных	1			5 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca

21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1			6 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1			6 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
23	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1			6 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
24	Сравнение и упорядочение чисел	1			6 неделя	Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1
25	Решение задач на работу	1			7 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел. Текущая контрольная работа	1	1		7 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Умножение на 10, 100, 1000	1			7 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
28	Деление на 10, 100, 1000	1			7 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1			8 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование,	1			8 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1			8 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1			8 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1			9 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1			9 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Решение задач на нахождение площади	1			9 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные	1			9 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704

37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1			10 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1			10 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1			10 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1			10 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
41	Решение задач на расчет времени	1			11 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
42	Доля величины времени, массы, длины	1			11 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1			11 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1			11 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Применение представлений о площади для решения задач	1			12 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
46	Применение представлений о площади для решения задач	1			12 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1			12 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1			12 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
49	Письменное сложение многозначных чисел	1			13 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Решение задач на нахождение длины	1			13 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1			13 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
52	Разностное и кратное сравнение величин	1			13 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e

53	Письменное вычитание многозначных чисел	1			14 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1			14 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1			14 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1			14 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1			15 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1			15 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Примеры и контрпримеры	1			15 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1			15 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
61	Вычисление доли величины	1			16 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно	1	1		16 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
63	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1			16 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			16 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
65	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			17 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1			17 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			17 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			17 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc

69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			18 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1			18 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
71	Задачи с недостаточными данными	1			18 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
72	Таблица: чтение, дополнение	1			18 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры	1			19 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1			19 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1			19 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1			19 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его	1			20 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1			20 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1			20 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1			20 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1			21 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия:	1			21 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1			21 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1			21 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90

85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число). Текущая контрольная	1	1		22 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
86	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1			22 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1			22 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1			22 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1			23 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1			23 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
91	Разные приемы записи решения задачи	1			23 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач,	1			23 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1			24 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1			24 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1			24 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
96	Периметр многоугольника	1			24 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
97	Решение задач на движение	1			25 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1			25 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности	1			25 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации	1			25 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736

101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1			26 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1			26 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
103	Применение алгоритмов для вычислений	1			26 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
104	Деление с остатком	1			26 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для	1			27 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1			27 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для	1			27 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1			27 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление	1		1	28 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1			28 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1			28 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
112	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1			28 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1			29 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1			29 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1			29 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1			29 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e

117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1			30 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1			30 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1			30 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			30 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1			31 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1			31 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объёма выполненной работы.	1	1		31 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объёма выполненной работы	1			31 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
125	Задачи с избыточными и недостающими данными	1			32 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1			32 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
127	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			32 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение;	1		1	32 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1			33 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1			33 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей. Текущая контрольная работа	1	1		33 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для	1			33 неделя	Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e2

133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных	1			34 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие,	1			34 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1			34 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1			34 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	6	2		

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 4 КЛАСС

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
1.10	определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений
1.11	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
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
1.14	Различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость
1.15	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
1.17	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые)
1.18	классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам
1.19	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 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 4 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, 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 единицами в пределах 100 000
1.6	Доля величины времени, массы, длины
2	Арифметические действия
2.1	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
2.2	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
2.3	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента
2.4	Умножение и деление величины на однозначное число
3	Текстовые задачи
3.1	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, 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