

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 16 имени В.П. Неймышева»
г. Тобольска Тюменской области

Рассмотрено
на заседании МО
руководитель МО
_____Ф.А. Кульмаметьева
Протокол № 1
от «28» августа 2025 года

«Согласовано»
заместитель директора по УВР
_____О.Н. Трегубова

от «29» августа 2025 года

«Утверждаю»
Директор МАОУ СОШ №16
имени В.П. Неймышева
_____О.Ю. Емец
Приказ № 35
«29» августа 2025 г.
МП

Рабочая программа по предмету «Математика».

4 класс

Составители:

Истомина Венера Борисовна
Стадник Константин Викторович
Королёва Яна Казимировна
Джембеева Ольга Николаевна
Долженко Валерия Ивановна
Кульмаметьева Фатима
Абдрашитовна
Голикова Светлана Сергеевна
Федотова Ксения Ивановна
Видякина Оксана Дмитриевна
Захарова Марина Николаевна
Круглова Наталья Николаевна
Сахаутдинова Ольга Руслановна

2025 – 2026 учебный год

Содержание учебного предмета

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 учебного предмета

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 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.

Поурочное планирование

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	План	Факт	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
8	Входная контрольная работа	1			https://606.su/epft
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670 https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
12	Представление текстовой задачи на модели	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1

13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444 https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
16	Решение задачи разными способами	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
23	Контрольная работа №1	1			https://606.su/epft
24	Сравнение и упорядочение чисел	1			Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25	Решение задач на работу	1			https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Умножение на 10, 100, 1000	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
28	Деление на 10, 100, 1000	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU

					https://goo.su/HoRBYU1
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8 https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Решение задач на нахождение площади	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2 https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU

					https://goo.su/HoRBYU1
41	Решение задач на расчет времени	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
42	Доля величины времени, массы, длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92 https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704 https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168 https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
45	Контрольная работа №2	1			https://606.su/epft
46	Применение представлений о площади для решения задач	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
49	Письменное сложение многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022 https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
50	Решение задач на нахождение длины	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
52	Разностное и кратное сравнение величин	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1

53	Письменное вычитание многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Примеры и контрпримеры	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
61	Вычисление доли величины	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
65	Контрольная работа № 3	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://606.su/epft
66	Арифметические действия с величинами: сложение,	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/

	вычитание				https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
71	Задачи с недостаточными данными	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
72	Таблица: чтение, дополнение	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1

79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90 https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
86	Контрольная работа №4	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://606.su/epft
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
91	Разные приемы записи решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea

93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
96	Периметр многоугольника	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
97	Решение задач на движение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
103	Применение алгоритмов для вычислений	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
104	Деление с остатком	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410

	прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение				https://606.su/epft
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
112	Контрольная работа №5	1			
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1

125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
125	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
127	Итоговая контрольная работа	1			https://606.su/epft
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa https://606.su/epft
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1			https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://goo.su/PW66RU https://goo.su/HoRBYU1
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1			Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2. https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136			

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
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

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

**Перечень (кодификатор) проверяемых
требований к метапредметным результатам освоения основной
образовательной программы начального общего образования**

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования
1	Познавательные УУД
1.1	Базовые логические действия
1.1.1	Сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии
1.1.2	Объединять части объекта (объекты) по определенному признаку; определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты
1.1.3	Находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма; выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма
1.1.4	Устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы
1.2	Базовые исследовательские действия
1.2.1	Определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов; с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации
1.2.2	Сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев)
1.2.3	Проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть - целое, причина - следствие)
1.2.4	Формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования)
1.2.5	Прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях
1.3	Работа с информацией
1.3.1	Выбирать источник получения информации; соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет

1.3.2	Согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде
1.3.3	Распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки
1.3.4	Анализировать и создавать текстовую, видео-, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей
1.3.5	Самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации
2	Коммуникативные УУД
2.1	Общение
2.1.1	Воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде; проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии; признавать возможность существования разных точек зрения; корректно и аргументированно высказывать свое мнение
2.1.2	Строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей; создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование); подготавливать небольшие публичные выступления
2.1.3	Подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления
2.2	Совместная деятельность
2.2.1	Формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков; принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; ответственно выполнять свою часть работы; оценивать свой вклад в общий результат; выполнять совместные проектные задания с использованием предложенных образцов
3	Регулятивные УУД
3.1	Самоорганизация
3.1.1	Планировать действия по решению учебной задачи для получения результата; выстраивать последовательность выбранных действий
3.2	Самоконтроль

3.2.1	Устанавливать причины успеха (неудач) учебной деятельности; корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок
-------	--

Критерии и нормы оценивания образовательных результатов

Контрольная работа.

Примеры.

Задачи

«5» – без ошибок;

«5» – без ошибок;

«4» – 1 – 2 ошибки;

«4» – 1 – 2 негрубые ошибки;

«3» – 2 – 3 ошибки;

«3» – 2 – 3 ошибки (более половины работы сделано верно). «2» – 4 и более ошибок. «2» – 4 и более ошибок.

Комбинированная.

«5» – нет ошибок;

«4» – 1 – 2 ошибки, но не в задаче;

«3» – 2 – 3 ошибки, 3 – 4 негрубые ошибки, но ход решения задачи верен; «2» – не решена задача или более 4 грубых ошибок.

Грубые ошибки:

- вычислительные ошибки в примерах и задачах;
- порядок действий, неправильное решение задачи;
- не доведение до конца решения задачи, примера;
- невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

- нерациональные приёмы вычисления;
- неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;
- неверно оформленный ответ задачи;
- неправильное списывание данных; не доведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается.

За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил и каллиграфии оценка снижается на один балл.

Оценка письменных работ по математике

Работа, состоящая из примеров:

«5» - без ошибок.

«4» -1-2 вычислительные ошибки грубые

«3» - 3-4 вычислительные ошибки грубые или 3 и более негрубых ошибки.

«2» - 4 и более грубых ошибки.

Работа, состоящая из задач:

«5» - без ошибок.

«4» - нет ошибок в ходе решения задач, но допущены 1-2 вычислительные ошибки;

«3» - хотя бы одна ошибка в ходе решения задачи и 1 вычислительная ошибка или если вычислительных ошибок нет, но не решена 1 задача;

«2» - допущена ошибка в ходе решения 2-х задач или допущена ошибка в ходе решения задачи и 2 вычислительные ошибки.

Комбинированная работа:

«5» - без ошибок

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» - не решена задача или 4 грубых ошибок.

Математический диктант

«5» - вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений;

«4» - не выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа;

«3» - не выполнена 1/4 часть примеров от их общего числа;

«2» - не выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа;

Грубые ошибки:

- вычислительные ошибки в примерах и задачах.
- ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
- неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
- не решенная до конца задача или пример
- невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

- наличие записи действий;
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- нерациональный прием вычислений.
- неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
- неверно сформулированный ответ задачи.
- неправильное списывание данных (чисел, знаков).
- неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- недоведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».

Оценивание устных ответов по математике

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели:

правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки:

- неправильный ответ на поставленный вопрос;
- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

Недочеты:

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- неправильное произношение математических терминов.

Снижение отметки «за общее впечатление» допускается, если:

- в работе имеется не менее 2-х неаккуратных исправлений;
- работа оформлена небрежно, плохо читаема, в тексте много зачеркиваний, неоправданных сокращений слов, отсутствуют красные строки).

Контрольная работа

- задания должны быть одного уровня для всего класса;
- задания повышенной трудности выносятся в «дополнительное задание», которое предлагается для выполнения всем ученикам и оценивается только оценками «4» и «5»;
- обязательно разобрать их решение при выполнении работы над ошибками;
- оценка не снижается, если есть грамматические ошибки и неаккуратные исправления;
- неаккуратное исправление - недочет (2 недочета = 1 ошибка).