

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской
области

Отдел по образованию Палласовского муниципального района

МКОУ "СШ № 11 "

РАССМОТРЕНА

на заседании

методического

объединения учителей

начальных классов

Алифанова О.А.
Протокол № 1
от «24» августа 2026 г.

СОГЛАСОВАНА

с методистом

Даньшина И.А.
Протокол МС №1
от «26» августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНА

директор

Синицына С.А.
Приказ № 258
от «27» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 7308345)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

Палласовка 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, 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 532 часа: в 1 классе – 124 часа (4 часа в неделю), общее число часов, рекомендованных для изучения математики, в 1 классе может быть сокращено (не более чем на 6%) в целях исполнения Санитарно-эпидемиологических требований в части обучения по 3 урока в день в сентябре и октябре; во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

находить общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счете.

Работа с информацией:

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

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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

комментировать ход сравнения двух объектов;
описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;
различать и использовать математические знаки;
строить предложения относительно заданного набора объектов.

Регулятивные универсальные учебные действия:

Самоорганизация и самоконтроль:

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

Совместная деятельность:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

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

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

наблюдать математические отношения (часть—целое, больше—меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

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

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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

Совместная деятельность:

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

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества),

на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

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

прикидывать размеры фигуры, её элементов;
понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;
составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;
моделировать предложенную практическую ситуацию;
устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

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

Совместная деятельность:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная

форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

находить модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

Работа с информацией:

представлять информацию в разных формах;

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

Совместная деятельность:

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль:

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большие или меньшие данного числа на заданное число;

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

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

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

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

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

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева-справа», «спереди-сзади», между;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

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

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

различать геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по ее доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в

таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 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 от 1 до 9	13	0	6,5	ГАОУ ВО МГПУ
1.2	Числа от 0 до 10	3	0	1.5	ГАОУ ВО МГПУ
1.3	Числа от 11 до 20	4	0	2	ГАОУ ВО МГПУ
1.4	Длина. Измерение длины	7	0	3,5	ГАОУ ВО МГПУ
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11	0	5.5	ГАОУ ВО МГПУ
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29	0	14,5	ГАОУ ВО МГПУ
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16	0	8	ГАОУ ВО МГПУ
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3	0	1.5	ГАОУ ВО МГПУ
4.2	Геометрические фигуры	17	0	8,5	ГАОУ ВО МГПУ
Итого по разделу		20			

Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8	0	4	ГАОУ ВО МГПУ
5.2	Таблицы	7	0	3.5	ГАОУ ВО МГПУ
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		6	0	3	ГАОУ ВО МГПУ
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		124	0	62	

2 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	9	0	4.5	ГАОУ ВО МГПУ
1.2	Величины	10	0	5	ГАОУ ВО МГПУ
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	0	9.5	ГАОУ ВО МГПУ
2.2	Умножение и деление	25	0	12.5	ГАОУ ВО МГПУ
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	0	6	ГАОУ ВО МГПУ
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	0	5.5	ГАОУ ВО МГПУ
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10	0	5	ГАОУ ВО МГПУ
4.2	Геометрические величины	9	0	4.5	ГАОУ ВО МГПУ

Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14	0	7	ГАОУ ВО МГПУ
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		10	0	5	ГАОУ ВО МГПУ
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7	0	ГАОУ ВО МГПУ
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	64.5	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10	1	5	[Библиотека ЦОК]
1.2	Величины	8	0	5	[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40	1	20	[Библиотека ЦОК]
2.2	Числовые выражения	7	0	3	[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12	1	7	[Библиотека ЦОК]
3.2	Решение задач	11	1	6	[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9		5	[Библиотека ЦОК]
4.2	Геометрические величины	13	1	6	[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					

5.1	Математическая информация	15	1	6	[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4	0	2	[Библиотека ЦОК]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	1	0	[Библиотека ЦОК]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	65	

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		5.5	ООО «Учи.ру»
1.2	Величины	12	1	5.5	ООО «Учи.ру»
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25	1	12	ООО «Учи.ру»
2.2	Числовые выражения	12	1	5.5	ООО «Учи.ру»
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20	1	9.5	ООО «Учи.ру»
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12	1	6.5	ООО «Учи.ру»
4.2	Геометрические величины	8	1	4.5	ООО «Учи.ру»
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15		7.5	ООО «Учи.ру»

Итого по разделу	15			
Повторение пройденного материала	14	1	6.5	ООО «Учи.ру»
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	63	

**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК
«МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»
1 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

	отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились					
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
9	Число и количество. Число и цифра 2	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
20	Сбор данных об объекте по образцу;	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

	выбор объекта по описанию					
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
28	Число и цифра 0	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
29	Число 10	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

	числовыми данными (значениями данных величин)					
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
41	Дополнение до 10. Запись действия	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
52	Сравнение длин отрезков	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
54	Группировка объектов по заданному признаку	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
56	Расположение предметов и объектов на	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

	плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?					
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
59	Построение отрезка заданной длины	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
85	Построение квадрата	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

	задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого					
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
98	Однозначные и двузначные числа	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр;	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

	установление соотношения между ними. Дециметр					
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
103	Десяток. Счёт десятками	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
107	Сложение и вычитание с числом 0	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
120	Обобщение. Состав чисел в пределах	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

	20. Что узнали. Чему научились в 1 классе					
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
Итого		124	0	62		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
6	Числа в пределах 100. Свойства чисел	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
9	Измерение величин. Решение	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

	практических задач					
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
24	Контрольная работа №1	1	1	0		ГАОУ ВО МГПУ
25	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
26	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
27	Разностное сравнение чисел, величин	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
28	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
29	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

30	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
31	Сочетательное свойство сложения	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
32	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
33	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
44	Контрольная работа №2	1	1	0		ГАОУ ВО МГПУ
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

	скобками: составление, чтение, устное нахождение значения					
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
55	Построение отрезка заданной длины	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
56	Неизвестный компонент действия	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

	сложения, его нахождение. Проверка сложения					
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
60	Запись решения задачи в два действия	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
62	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
63	Контрольная работа №3	1	1	0		ГАОУ ВО МГПУ
64	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
65	Сравнение геометрических фигур	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
81	Устное сложение равных чисел	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
82	Контрольная работа №4	1	1	0		ГАОУ ВО МГПУ
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
92	Применение умножения для решения практических задач	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
93	Нахождение произведения	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
95	Переместительное свойство умножения	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
96	Контрольная работа №5	1	1	0		ГАОУ ВО МГПУ
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
98	Применение деления в практических ситуациях	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
100	Нахождение неизвестного	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

	уменьшаемого (вычисления в пределах 100)					
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
112	Контрольная работа №6	1	1	0		ГАОУ ВО МГПУ

113	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
123	Итоговая контрольная работа	1	1	0		ГАОУ ВО МГПУ

124	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
125	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
126	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
127	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
128	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
134	Задачи в два действия. Повторение	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
135	Резервный урок. Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ
136	Резервный урок. Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	0	0.5		ГАОУ ВО МГПУ

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	64.5	
-------------------------------------	-----	---	------	--

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Сложение и вычитание однородных величин	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1	0	0.5		

8	Проверочная работа по теме "Повторение"	1	1	0		
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Переместительное свойство умножения	1	0	0.5		
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Таблица умножения и деления	1	0	0.5		
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Сочетательное свойство умножения	1	0	0.5		Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Нахождение периметра многоугольника	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1	0	0.5		
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1	0	0.5		
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1	0	0.5		
27	Контрольная работа №1	1	1	0		
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Умножение и деление в пределах	1	0	0.5		

	100: таблица умножения и деления					
30	Умножение и деление с числом 6	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1	0	0.5		
32	Задачи на разностное сравнение	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Задачи на кратное сравнение	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1	0	0		
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	0	0.5		
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1	0	0.5		
39	Умножение и деление с числом 7	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1	0	0.5		

42	Кратное сравнение чисел	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1	0	0.5		
50	Площадь и приемы её нахождения	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Алгоритмы (правила) нахождения	1	0	0.5		Библиотека ЦОК

	периметра и площади					https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53	Умножение и деление с числом 8	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Умножение и деление с числом 9	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56	Контрольная работа №2	1	1	0		
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Переход от одних единиц площади к другим	1	0	0.5		
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Нахождение площади в заданных	1	0	0.5		Библиотека ЦОК

	единицах					https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Арифметические действия с числом 1	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Арифметические действия с числом 0	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Задачи на нахождение доли величины	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1	0	0.5		
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в».	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc

	Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений					
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79	Контрольная работа №3	1	1	0		
80	Устное умножение суммы на число	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1	0	0.5		
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1	0	0.5		
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Выбор верного решения задачи	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e

85	Разные способы решения задачи	1	0	0.5		
86	Деление суммы на число	1	0	0.5		
87	Разные приемы записи решения задачи	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1	0	0.5		
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Контрольная работа №4	1	1	0		
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
97	Изображение на клетчатой бумаге	1	0	0.5		Библиотека ЦОК

	прямоугольника с заданным значением периметра					https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1	0	0.5		
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1	0	0.5		
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1	0	0.5		
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107	Математическая информация.	1	0	0.5		Библиотека ЦОК

	Алгоритмы. Повторение					https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108	Классификация объектов по двум признакам	1	0	0.5		
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1	0	0.5		
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	0	0.5		
114	Контрольная работа №5	1	1	0		
115	Сложение и вычитание с круглым числом	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
116	Сложение и вычитание в пределах 1000	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
117	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
118	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1	0	0.5		
119	Письменное сложение в пределах	1	0	0.5		

	1000					
120	Письменное вычитание в пределах 1000	1	0	0.5		
121	Алгоритм деления на однозначное число	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1	0	0.5		
123	Деление круглого числа, на круглое число	1	0	0.5		
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
127	Задачи на расчет времени, количества	1	0	0.5		
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
129	Приемы деления на однозначное число	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130	Итоговая контрольная работа	1	1	0		
131	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
132	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a

133	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
134	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
135	Резервный урок. Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	0	0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
136	Резервный урок. Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1	0	0.5		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	64,5		

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	0	0.5		ООО «Учи.ру»
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
8	Входная контрольная работа	1	1			
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»

10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
12	Представление текстовой задачи на модели	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
16	Решение задачи разными способами	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»

22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
23	Контрольная работа №1	1	1			
24	Сравнение и упорядочение чисел	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
25	Решение задач на работу	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
27	Умножение на 10, 100, 1000	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
28	Деление на 10, 100, 1000	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
30	Работа с утверждениями (одно- /двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»

	площади, их применение					
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
35	Решение задач на нахождение площади	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
41	Решение задач на расчет времени	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
42	Доля величины времени, массы, длины	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»

45	Контрольная работа №2	1	1			
46	Применение представлений о площади для решения задач	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
49	Письменное сложение многозначных чисел	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
50	Решение задач на нахождение длины	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
52	Разностное и кратное сравнение величин	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»

59	Примеры и контрпримеры	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
61	Вычисление доли величины	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
65	Контрольная работа № 3	1	1			
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
71	Задачи с недостаточными данными	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»

72	Таблица: чтение, дополнение	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
81	Сравнение геометрических фигур	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»

	арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"					
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
86	Контрольная работа №4	1	1			
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
91	Разные приемы записи решения задачи	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»

94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
96	Периметр многоугольника	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
97	Решение задач на движение	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
100	Разные формы представления одной и той же информации	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
103	Применение алгоритмов для вычислений	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
104	Деление с остатком	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»

106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1	0	1		
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
112	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1			
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
116	Классификация объектов по одному-двум	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»

	признакам					
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
127	Контрольная работа №5	1	1			
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме	1	0	1		

	"Геометрические фигуры"					
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
135	Резервный урок. Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
136	Резервный урок. Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1	0	0.5		ООО «Учи.ру»
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	64,5		

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20, различать число и цифру
1.2	пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта
1.3	находить числа, бóльшие или меньшие данного числа на заданное число
1.4	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток
1.5	называть и различать компоненты действий сложения и вычитания
1.6	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос)
1.7	сравнивать объекты по длине, измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (см, дм)
1.8	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок
1.9	устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»
1.10	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения
1.11	группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни
1.12	различать строки и столбцы таблицы, вносить и извлекать данное или данные из таблицы
1.13	сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры)

1.14	распределять объекты на две группы по заданному основанию
------	---

2 КЛАСС

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число в пределах 100, большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20)
1.2	устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения, содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения
1.4	называть и различать компоненты действий умножения, деления
1.5	находить неизвестный компонент сложения, вычитания
1.6	использовать при выполнении практических заданий единицы длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов
1.7	сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»
1.8	решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ
1.9	различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник
1.10	на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон

1.11	выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата)
1.12	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы
1.13	находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур)
1.14	находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур)
1.15	представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке
1.16	сравнивать группы объектов (находить общее, различное)
1.17	обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире
1.18	подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ
1.19	составлять (дополнять) текстовую задачу
1.20	проверять правильность вычисления, измерения

3 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000)
1.2	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, деление с остатком; выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1
1.3	устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения, содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения

1.4	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.5	использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события
1.6	сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»
1.7	называть, находить долю величины; сравнивать величины, выраженные долями
1.8	использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами
1.9	при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число
1.10	решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления)
1.11	конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части
1.12	сравнивать фигуры по площади
1.13	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата)
1.14	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если ..., то...»
1.15	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием

	изученных связей
1.16	классифицировать объекты по одному-двум признакам
1.17	извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах, на предметах повседневной жизни, а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы
1.18	составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму
1.19	сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное)
1.20	выбирать верное решение математической задачи

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

1 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0
1.2	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
1.3	Длина и её измерение. Единицы длины и соотношения между ними
2	Арифметические действия
2.1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания
2.2	Вычитание как действие, обратное сложению
3	Текстовые задачи
3.1	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче
3.2	Решение задач в одно действие
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между»
4.2	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах
5	Математическая информация
5.1	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку
5.2	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда

5.3	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения
5.4	Чтение таблицы. Извлечение, внесение данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин)
5.5	Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры

2 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства
1.2	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел
1.3	Величины: сравнение по массе, времени, измерение длины. Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач
2	Арифметические действия
2.1	Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100
2.2	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления
2.3	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления
2.4	Табличное умножение в пределах 50 при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления
2.5	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания
2.6	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения, использование переместительного свойства. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий)

3	Текстовые задачи
3.1	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи
3.2	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины. Фиксация ответа к задаче и его проверка
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник
4.2	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения
5	Математическая информация
5.1	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»
5.3	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице
5.4	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными
5.5	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур
5.6	Правила работы с электронными средствами обучения

3 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел
1.2	Масса, соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...»
1.3	Стоимость, установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации
1.4	Время, установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации
1.5	Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине
1.6	Площадь. Сравнение объектов по площади
2	Арифметические действия
2.1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1
2.2	Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления
2.3	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях
2.4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия
2.5	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий
2.6	Однородные величины: сложение и вычитание
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом
3.2	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное)

3.3	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата
3.4	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства
4.2	Измерение площади, запись результата измерения. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади
5	Математическая информация
5.1	Классификация объектов по двум признакам
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование,

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

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 1,2,3,4-й класс: учебник: в 2 частях; 15-е издание, переработанное Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методические рекомендации. 1,2,3,4 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ С.И.Волкова, С.В.Степанова, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова. - М.: Просвещение

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

ГАОУ ВО МГПУ, Учи.ру

СПЕЦИФИКАЦИЯ итоговой контрольной работы по математике для учащихся 2 классов

МКОУ «СШ №11» г.Палласовки

Назначение контрольной работы по математике

Работа проводится в конце учебного года с целью установления уровня сформированности умений учащихся в рамках мониторинга достижений планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования по математике. Содержание работы обеспечивает проверку овладения планируемыми результатами стандарта начального образования, зафиксированными в рубриках «Выпускник научится» в каждом из разделов курса математики начальной школы: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины». Полнота проверки математической подготовки учащихся реализуется за счёт включения заданий, составленных на материале каждого из этих разделов.

Условия проведения контрольной работы по математике

Дополнительные материалы и инструменты: линейка, простой карандаш.

Время выполнения контрольной работы - 40 мин.

Содержание и структура диагностической работы

Работа содержит 7 заданий. В работе представлены задания как базового, так и повышенного уровня сложности. Проверка функциональной грамотности - задание № 7

Вид контроля: итоговый

Предметные результаты освоения учебной программы по предмету «Математика»

2 класс

Числа и величины

образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;

сравнивать числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять двухзначное число суммой разрядных слагаемых;

- выполнять сложение и вычитание вида $30+5$, $35-5$, $35-30$, $48+6$, $62-9$, $90-40$, $20+60$, $50-24$, $37+28$, $53-26$;

устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношение между ними: $1\text{ м}=100\text{ см}$, $1\text{ м}=10\text{ дм}$, $1\text{ дм}=10\text{ см}$;

читать и записывать значения величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношения между ними: $1\text{ ч}=60\text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты;

записывать и использовать соотношения между рублём и копеей: $1\text{ р.}=100\text{ к.}$

Арифметические действия

воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания;

заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение - суммой одинаковых слагаемых;

использовать термины: уравнение буквенное выражение; - умножать 1 и 0 на число; умножить на 10;

читать и записывать числовые выражения в 2 действия;

вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2 действия, содержащие в себе сложение и вычитание; - называть и обозначать действия умножение и деление;

выполнять действия сложение, вычитание в пределах 100 и более легких случаях устно, в более сложных - письменно (столбиком);

выполнять проверку сложения и вычитания; - применять переместительное свойство и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Работа с текстовыми задачами

анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;

составлять план решения задачи в 2-3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;

решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действия умножение и деление;

составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Геометрические фигуры

распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;

распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, прямоугольник, квадрат и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ УУД

Регулятивные УУД

Умение сохранить учебную цель, заданную учителем, в ходе выполнения учебной задачи.

Умение самостоятельно ставить новые учебные задачи.

Умение определять наиболее эффективные способы достижения результата в соответствии с поставленной задачей и условиями ее решения.

Умение планировать последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей.

Умение самостоятельно осуществлять контроль учебной деятельности.

Умение оценивать учебные действия, применяя различные критерии оценки.

Умение самостоятельно вносить необходимые дополнения и коррективы в учебное действие на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок.

Умение осознавать способы действий, приведших к успеху или неудаче

Познавательные УУД

Умение осуществлять логическое действие анализ с выделением существенных и несущественных признаков.

Умение осуществлять логическое действие синтез.

Умение осуществлять логическое действие сравнение по заданным/самостоятельно выбранным критериям.

Умение осуществлять логическое действие классификация по заданным и самостоятельно выбранным критериям.

Умение осуществлять логическое действие обобщение.

Умение устанавливать аналогии.

Умение устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений.

Умение строить простые рассуждения на основе подводящей информации (индуктивное умозаключение).

Умение строить простые рассуждения на основе подводящей информации

Умение подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их обобщения.

Умение давать определение понятиям на основе начальных сведений о сущности и особенности объектов, процессов и явлений.

Умение использовать знаково-символические средства для создания моделей изучаемых объектов/процессов для решения задач.

Умение находить существенные связи между межпредметными понятиями, систематизировать и обобщать понятия.

Умение обобщить текстовую информацию и отнести ее содержание к известным понятиям, представлениям, точкам зрения.

Владение поисковыми и творческими способами решения учебных и практических проблем.

16. Умение оценить информацию с точки зрения ее целесообразности в решении познавательной или коммуникативной задачи.

17. Умение соотносить материальные и информационные ресурсы образовательной среды с предметным содержанием.

Коммуникативные УУД

Умение сознательно строить речевое высказывание в соответствии с задачами учебной коммуникации.

Умение формулировать точку зрения.

Умение аргументировать свою точку зрения (в коммуникативной ситуации).

Умение задавать вопросы для получения от партнера по коммуникации необходимых сведений.

Умение определить общую цель и пути ее достижения.

Умение ориентироваться на точку зрения других людей, отличную от своей собственной, в учебной коммуникации.

Умение договариваться о распределении функций и ролей в различных видах совместной деятельности.

Умение адекватно оценить поведение окружающих (на основе критериев, заданных взрослым) в ходе решения совместной учебной задачи.

Умение адекватно оценить собственное поведение (на основе критериев, заданных взрослым)

Порядок оценивания выполнения диагностической работы

Верное выполнение каждого из заданий оценивается в 1- 6 балла. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 30 баллов. Рекомендуемая шкала перевода первичных баллов в школьные отметки

Школьная отметка	«5»	«4»	«3»	«2»
Баллы	28-30 Обязательное верное решение заданий 1-6	27-24 Обязательное верное решение задания 5	23-19	18 и менее

Система оценивания контрольной работы по математике для учащихся 2 классов Задание № 1.

Правильно выполненное задание № 1 оценивается 6 баллами. 1 балл – каждый правильный ответ

Задание № 2.

Правильное выполнение задания № 2 оценивается 4 баллами.

4 балла выставляется, если правильно обозначен порядок действий, правильно найдено значение выражения.

Задание № 3

Правильное выполнение задания № 3 оценивается 6 баллами.

Задание № 4

Правильное выполнение задания № 4 оценивается 4 баллами.

По 2 балла выставляется за каждое верно выполненное уравнение; По 1 баллу выставляется, если допущена 1 вычислительная ошибка. Задание № 5

Правильное выполнение задания № 5 оценивается 4 баллами.

3 балла выставляется, если выбор трех действий верный, допущена 1 вычислительная ошибка;

2 балла выставляется, если выбор трех действий верный, допущены 2 вычислительные ошибки;

1 балл выставляется, если выбор двух действий верный; 0 баллов выставляется, если выбор действий неверный; Задание № 6

Правильное выполнение задания № 6 оценивается 4 баллами. 2 балла выставляется за один верный ответ.

*Задание № 7 (функциональная грамотность)

Правильное выполнение задания № 7 оценивается 2 баллами

Приложение 1

Кодификатор заданий по разделам содержания

№ п/п	Проверяемые предметные требования
1	Арифметические действия. Табличное умножение и деление.
2	Числа и величины. Сравнение величин.
3	Работа с текстовыми задачами
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры
5	Арифметические действия. Умение находить неизвестный компонент арифметического действия

*Исправления, допущенные учеником, не учитываются. Качество почерка и аккуратность оформления работы не влияют на оценку выполнения работы.

Приложение 2

Демонстрационный материал контрольной работы

Вычисли:

$$8 \cdot 5 \quad 72 : 9 \quad 25 : 5 \quad 6 \cdot 10 \quad 1 \cdot 25 \quad 7 \cdot 0$$

Составь программу действий и вычисли:

$$90 - (46 + 8) = 53 + 24 : 3 \cdot 5 =$$

Задача

Ширина прямоугольника 4 см, а его длина 3 см. Построй фигуру. Найди периметр этого прямоугольника.

Реши уравнения:

$$12 + x = 48 \quad x - 14 = 76$$

Задача.

Кролик собрал в огороде урожай капусты, моркови и репы. Моркови было 30 кг, капусты - в 3 раза меньше, чем моркови, а репы - на 16 кг больше, чем капусты. Сколько килограммов овощей заготовил запасливый кролик?

Сравни, поставь знаки $>$, $<$ или $=$:

$$8 \text{ дм } 4 \text{ см} \dots 4 \text{ дм } 8 \text{ см} \qquad 96 \text{ дм} \dots 9 \text{ м } 8 \text{ дм}$$

$$2 \text{ см } 7 \text{ мм} \dots 27 \text{ мм} \quad 1 \text{ ч} \dots 59 \text{ мин}$$

*7. Поставь скобки в равенстве так, чтобы оно стало верным:

$$45 : 9 - 4 + 20 = 29$$

СПЕЦИФИКАЦИЯ итоговой диагностической работы по математике для учащихся 3 классов

МКОУ «СШ №11» г.Палласовки

Назначение диагностической работы

Данная работа проводится в рамках итоговой аттестации с целью определения уровня подготовки учащихся 3-х классов по курсу математики 3 класса, а также сформированности некоторых общеучебных умений: пространственных представлений, восприятия учебной задачи, самоконтроля и корректировки собственных действий по ходу выполнения задания, работы с информацией, представленной в различной форме.

Условия проведения диагностической работы

Работа проводится в 3-х классах в рамках ВСОКО в конце учебного года. Для выполнения заданий нужны ручка, карандаш и линейка. Дополнительное оборудование и материалы не требуются. Ответы учащиеся записывают в контрольных измерительных материалах.

Время выполнения диагностической работы

На выполнение всей работы отводится 45 минут (без учёта времени, отведенного на инструктаж).₁

Содержание и структура диагностической работы

Задания диагностической работы составлены на материале следующих блоков содержания курса начальной школы: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Работа включает 10 заданий: с кратким ответом – 6 заданий, с развёрнутым ответом – 4 задания. В работу включены задания для проверки функциональной грамотности учащихся (задания 14 и 15).

Порядок оценивания выполнения диагностической работы.

Система оценивания заданий 1, 5, 7.

За верное выполнение заданий 1, 5, 7 контрольной работы учащийся получает по одному баллу за каждое задание. За неверный ответ или его отсутствие выставляется ноль баллов.

Критерии оценивания заданий 2 -4, 6, 8-10.

№ задания	Критерии оценивания задания	Баллы
2	Дан верный ответ.	2
	Верно указан только порядок арифметических действий.	1
	Неверный ответ.	0
3	Дан верный ответ.	2
	Верно дан только один элемент ответа.	1
	Неверный ответ.	0
4	Дан верный ответ	2
	Ход решения верный, но допущена одна арифметическая ошибка.	1
	Неверный ответ.	0
6	Два выражения решены верно	2
	Верно решено одно выражение	1
	Неверный ответ	0
8	Все элементы ответа верные	3
	Верны 4 элемента ответа	2
	Верны 2 элемента ответа	1
	Неверный ответ	0
9	Все элементы ответа верные	3
	Только 2 элемента ответа правильные	2
	Правильно выполнено одно задание	1
	Неверный ответ	0
10	Дан верный ответ	2

Верно дан только один элемент ответа	1
Неверный ответ	0

Шкала пересчета первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0 - 9	10 - 14	15 - 17	18-20

Приложение 1

План диагностической работы

Используемые обозначения – уровни сложности: Б – базовый уровень, П – повышенный уровень.

№ задания	Проверяемые умения	Код контролируемого умения	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение	Примерное время выполнения (в мин)
1.	использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;	2.2.2	Б	1	2
2.	вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок);	2.1.4	Б	2	3-4
3.	читать несложные готовые таблицы; сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;	6.1.1 6.2.3	Б	2	5
4.	решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;	3.1.2	Б	2	4-5
5.	описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;	4.1.1	Б	1	4
6.	выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 1000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);	2.1.1	Б	2	4
7.	Решать уравнения;	5.1.1	Б	2	3

8.	читать, различать, записывать и сравнивать величины: масса (тонна, центнер, килограмм, грамм); время (час, минута, секунда); длина (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр); площадь (квадратный метр, квадратный сантиметр); скорость (километр в час), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм –грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр);	1.1.4	Б	3	5-6
9.	вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;	5.1.2	Б	3	5-6
10.	оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	3.1.4	П	2	6
				20	40- 45

Приложение 2

Итоговая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ (3 класс)

ИНСТРУКЦИЯ для УЧАЩИХСЯ

Для выполнения работы необходима линейка с делениями, карандаш и ручка.

На выполнение работы даётся 45 минут.

Работа содержит 10 заданий.

В заданиях, после которых есть поле со словом «Ответ», запиши ответ в указанном месте.

В заданиях, после которых есть поле со словами «Решение» и «Ответ», запиши решение и ответ в указанном месте.

В задании 9 нужно сделать чертёж.

Если ты хочешь изменить ответ, то аккуратно зачеркни его и запиши рядом новый.

Вариант 1

Найди значение выражения: $37 + 18 - 28 = \underline{\hspace{2cm}}$

Укажи порядок выполнения действий и выполни вычисления:

$70 - 63 : (3 + 4) = \underline{\hspace{2cm}}$

Никита спросил у своих друзей, какой у них рост в сантиметрах. Полученные ответы он записал в таблице:

Имя	Рост (см)
Света	118
Петя	120
Денис	115
Оля	140
Илья	116

Используя данные этой таблицы, ответь на вопросы:

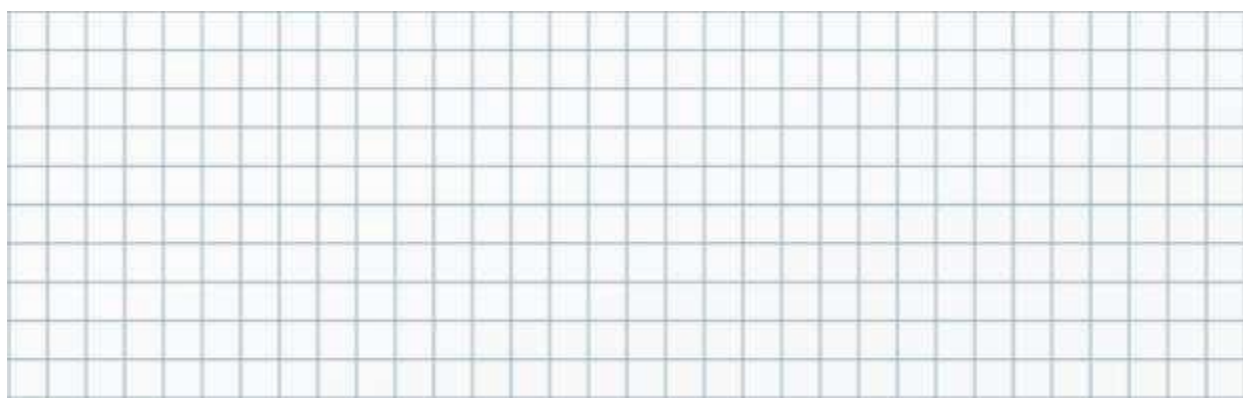
Кто из друзей ростом 1 м 16 см?

На сколько сантиметров Оля выше Дениса?

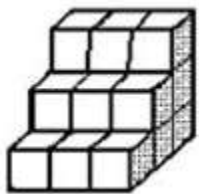
Реши задачу.

До обеда продали 68 ящиков яблок, а после обеда в 4 раза меньше. Сколько ящиков яблок продали за весь день?

Решение:



Изображённое на рисунке тело состоит из кубиков.



Сколько в нём кубиков? Ответ: _

Найди значение выражения:

$$81 : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$17 * 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Реши уравнения.

$$X * 18 = 90 \quad 630 - X = 40$$

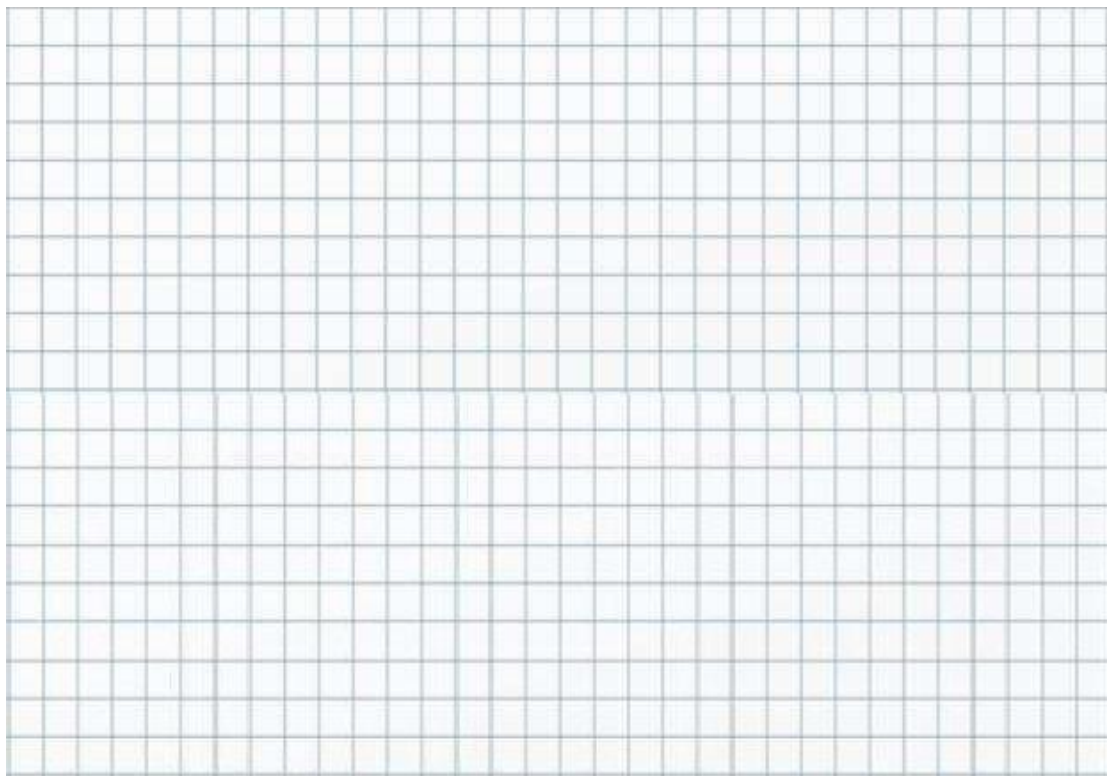
Заполни пропуски:

$$408 \text{ см} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ м } \underline{\hspace{1cm}} \text{ см} \quad 80 \text{ мин.} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ ч } \underline{\hspace{1cm}} \text{ мин}$$

$$52 \text{ мм} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ см } \underline{\hspace{1cm}} \text{ мм} \quad 3 \text{ сут.} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ ч}$$

$$17 \text{ дм } 3 \text{ см} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ см} \quad 1 \text{ кг} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ г}$$

Начерти прямоугольник со сторонами 5 см и 3 см. Найди его площадь и периметр.



Ответ: площадь____, периметр____.

Яблоко тяжелее мандарина, но легче апельсина. Мандарин тяжелее сливы, а апельсин легче ананаса. Найди самый лёгкий и самый тяжёлый фрукт.

Ответ: .

№ задания	Правильное решение или ответ
1	27
2	61
№ задания	Правильное решение или ответ
3	1) Илья; 2) на 25 см;
4	85 ящиков яблок продали за весь день.
5	18 кубиков
6	Ответ: 27; 68
7	1) 5 2) 590
8	Ответ: 4 м 8 см 1 ч 20 мин. 5 см 2 мм 72 час. 173 см 1000 г
9	15 (см ²) – площадь прямоугольника; 16 (см) – периметр прямоугольника;
10	Самый лёгкий - слива, самый тяжёлый – ананас;