Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Орловская средняя образовательная школа

Принято на педагогическом
Совете
Протокол № 2 от 31.08.2026

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Орловская СОШ
_____Т.А.Черепкова
Приказ № 62-од от 31.08.2026г.

Согласовано заместителем по УВР
31.08.2026г.
_____Д.А.Черепков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Математика»

для 1-4 классов
на 2026-2027 учебный год

Составители: Бакланова Т.В.,
Криворотова И.В.

д. Орловка 2026 г.

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 540 часов: в 1 классе – 124 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю). Общее число часов, рекомендованных для изучения математики, в 1 классе сокращено (не более чем на 6%) в целях исполнения Санитарно-эпидемиологических требований в части обучения по 3 урока в день в сентябре и октябре.

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			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
1.2	Числа от 0 до 10	3			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
1.3	Числа от 11 до 20	4			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
1.4	Длина. Измерение длины	7			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
4.2	Геометрические фигуры	15			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
Итого по разделу		18			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
5.2	Таблицы	5			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
Итого по разделу		13			
Повторение пройденного материала		10			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		124	0	0	

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			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru

					Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
1.2	Величины	10	1		ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	1		ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
2.2	Умножение и деление	25	1		ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	1		ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	1		ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
4.2	Геометрические величины	9	1		ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14	1		ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9	1		ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО		136	8	0	

ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ					

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10			[Библиотека ЦОК]
1.2	Величины	8	1		[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40	2		[Библиотека ЦОК]
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12	1		[Библиотека ЦОК]
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК]
4.2	Геометрические величины	13	1		[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	1		[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		15			

Повторение пройденного материала	4	1	1	[Библиотека ЦОК]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	1	

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			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

Поурочное планирование

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				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий…	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
4	Сравнение по	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru

	количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше					Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
9	Число и количество. Число и цифра 2	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	линия. Прямая линия. Отрезок. Луч					
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
25	Увеличение, уменьшение	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/

	числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7					ЯКласс ЯКласс
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
27	Число как результат измерения. Чиисла 8 и 9. Цифра 9	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
28	Число и цифра 0	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
29	Число 10	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	величин)					
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида □ + 1, □ - 1	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида □ + 1, □ - 1	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. □ + 1 + 1, □ - 1 - 1	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
41	Дополнение до 10. Запись	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/

	действия					ЯКласс ЯКласс
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
47	Изображение геометрических фигур с	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной					
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
52	Сравнение длин отрезков	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
54	Группировка объектов по заданному признаку	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
55	Свойства группы объектов,	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	группировка по самостоятельно установленному свойству					
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
59	Построение отрезка	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	заданной длины					
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	8 - □, 9 - □					
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
73	Переместительное свойство сложения и его	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	применение для вычислений					
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
79	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
80	Комментирование хода увеличения, уменьшения	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	числа до заданного; запись действия					
81	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
82	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
83	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
84	Построение квадрата	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
85	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
87	Вычитание как действие, обратное	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	сложению					
88	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
89	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
90	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
91	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
92	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
93	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
94	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились					
95	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
96	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
97	Однозначные и двузначные числа	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
98	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
99	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
100	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
101	Вычитание в пределах 20 без перехода через	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10					
102	Десяток. Счёт десятками	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
103	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
104	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
105	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
106	Сложение и вычитание с числом 0	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
107	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
108	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
109	Переход через	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru

	десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия					Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
110	Сложение в пределах 15. Сложение вида □ + 2, □ + 3. Сложение вида □ + 4. Сложение вида □ + 5. Сложение вида □ + 6	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
111	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
112	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
113	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	узнали. Чему научились					
114	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
115	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
116	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
117	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
118	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
119	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
120	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	узнали. Чему научились в 1 классе					
121	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
122	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
123	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
124	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		124	0	0		

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	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/

	до 20. Повторение					ЯКласс ЯКласс
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
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				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
6	Контрольная работа №1	1	1			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

9	Измерение величин. Решение практических задач	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	действия (сложение, вычитание)					
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
26	Разностное сравнение чисел, величин	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
30	Сочетательное свойство сложения	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
33	Контрольная работа №2	1	1			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач					
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
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				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	сложения и вычитания. Вычисление вида 36 - 2, 36 - 20					
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида 26 + 4, 95 + 5	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
44	Контрольная работа №3	1	1			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок:	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	составление, чтение, устное нахождение значения					
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 26 + 7	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 35 - 7	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
50	Вычисление	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru

	суммы, разности удобным способом					Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
55	Построение отрезка заданной длины	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	вычитания					
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
60	Запись решения задачи в два действия	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
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	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	таблицу. Проверка сложения					
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
64	Сравнение геометрических фигур	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
65	Контрольная работа №4	1	1			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
72	Правило составления ряда	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/

	чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)					ЯКласс ЯКласс
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	прямоугольника					
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
81	Устное сложение равных чисел	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
82	Контрольная работа №5	1	1			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
85	Изображение на листе в клетку квадрата с	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	заданной длиной стороны					
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
92	Применение умножения для решения практических задач	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
93	Нахождение произведения	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/

						ЯКласс ЯКласс
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
95	Переместительное свойство умножения	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
96	Контрольная работа №6	1	1			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
98	Применение деления в практических ситуациях	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	объяснение с использованием математической терминологии					
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
111	Табличное	1				ЦОС Моя школа

	умножение в пределах 50. Деление на 4					https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
113	Контрольная работа №7	1	1			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс

	действия); нахождение его значения					
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
126	Умножение на 1,	1				ЦОС Моя школа

	на 0. Деление числа 0					https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
128	Годовая контрольная работа	1	1			ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
134	Задачи в два действия. Повторение	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
135	Геометрические фигуры. Периметр.	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/

	Математическая информация. Работа с информацией. Повторение					ЯКласс ЯКласс
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru Учи.ру https://uchi.ru/ ЯКласс ЯКласс
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0		

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				https://m.edsoo.ru/b861a6a2
2	Сложение и вычитание однородных величин	1				https://m.edsoo.ru/3aa7ef68
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1				https://m.edsoo.ru/25b6332e
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1				https://m.edsoo.ru/a4dd31b7
5	Неизвестный компонент	1				https://m.edsoo.ru/b8e1e44d

	арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения					
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1				https://m.edsoo.ru/4e949348
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1				https://m.edsoo.ru/a78117ba
8	Контрольная работа №1	1	1			https://m.edsoo.ru/6d83813e
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорциональног о	1				https://m.edsoo.ru/6f6edd7e
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1				https://m.edsoo.ru/d1e6f13d
11	Решение задач с	1				https://m.edsoo.ru/e7

	геометрическим содержанием					e4554b
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1				https://m.edsoo.ru/1df31ae9
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1				https://m.edsoo.ru/33d12771
14	Переместительное свойство умножения	1				https://m.edsoo.ru/861897ff
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1				https://m.edsoo.ru/73e52fbb
16	Таблица умножения и деления	1				https://m.edsoo.ru/3a2c64e3
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1				https://m.edsoo.ru/6a3f974c
18	Сочетательное свойство умножения	1				https://m.edsoo.ru/f5cc3923
19	Нахождение периметра многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/7ab13f45
20	Задачи на применение	1				https://m.edsoo.ru/599bc785

	смысла арифметических действий вычитания, деления					
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1				https://m.edsoo.ru/eb521aa3
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1				https://m.edsoo.ru/bf17b339
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1				https://m.edsoo.ru/64872523
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1				https://m.edsoo.ru/1dad35d8
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1				https://m.edsoo.ru/f52f1eae
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь,	1				https://m.edsoo.ru/29cad443

	количество вещей, расход ткани на все вещи					
27	Контрольная работа №2	1	1			https://m.edsoo.ru/34c26c63
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1				https://m.edsoo.ru/62f629a4
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1				https://m.edsoo.ru/d1a97ff7
30	Умножение и деление с числом 6	1				https://m.edsoo.ru/a5bc617a
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на…	1				https://m.edsoo.ru/7b3769db
32	Задачи на разностное сравнение	1				https://m.edsoo.ru/1e4167e1
33	Задачи на кратное сравнение	1				https://m.edsoo.ru/52fa477b
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в…	1				https://m.edsoo.ru/8db1549f
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1				https://m.edsoo.ru/57fe3622
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1				https://m.edsoo.ru/eb3afa5e
37	Сравнение математических объектов (общее,	1				https://m.edsoo.ru/e864e5fe

	различное, уникальное/специфичное)					
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1				https://m.edsoo.ru/929adbad
39	Умножение и деление с числом 7	1				https://m.edsoo.ru/f5d48fe7
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1				https://m.edsoo.ru/3d1f1f64
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1				https://m.edsoo.ru/7b97d1e3
42	Кратное сравнение чисел	1				https://m.edsoo.ru/15a4f884
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1				https://m.edsoo.ru/6be63a17
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1				https://m.edsoo.ru/cb3ecedf
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1				https://m.edsoo.ru/8d86534c
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.	1				https://m.edsoo.ru/a333183a

	Сравнение площадей фигур с помощью наложения					
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1				https://m.edsoo.ru/f65f3814
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1				https://m.edsoo.ru/24c1ce3f
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1				https://m.edsoo.ru/e2fa16ed
50	Площадь и приемы её нахождения	1				https://m.edsoo.ru/1e816c9d
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1				https://m.edsoo.ru/4c2247fc
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1				https://m.edsoo.ru/13cee9fe
53	Умножение и деление с числом 8	1				https://m.edsoo.ru/cf93e112
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1				https://m.edsoo.ru/55ac7453
55	Умножение и деление с числом 9	1				https://m.edsoo.ru/5fbba1ff
56	Контрольная	1	1			https://m.edsoo.ru/b5598b64

	работа №3					
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1				https://m.edsoo.ru/6f41cef7
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1				https://m.edsoo.ru/6dded7e2
59	Переход от одних единиц площади к другим	1				https://m.edsoo.ru/a2a2a279
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1				https://m.edsoo.ru/6f2629a6
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1				https://m.edsoo.ru/19d11ad5
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1				https://m.edsoo.ru/62991325
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1				https://m.edsoo.ru/3f12d82a
64	Нахождение площади в заданных единицах	1				https://m.edsoo.ru/a3d98a94

65	Арифметические действия с числом 1	1				https://m.edsoo.ru/c1d9eea3
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1				https://m.edsoo.ru/17155d5d
67	Арифметические действия с числом 0	1				https://m.edsoo.ru/e69aa244
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1				https://m.edsoo.ru/879c73d3
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				https://m.edsoo.ru/113d3bd6
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1				https://m.edsoo.ru/ff488d2c
71	Задачи на нахождение доли величины	1				https://m.edsoo.ru/67e9f651
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1				https://m.edsoo.ru/79fdacf7
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1				https://m.edsoo.ru/771e5d49
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических	1				https://m.edsoo.ru/dd9eb7be

	фигур. Правила построения окружности и круга					
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1				https://m.edsoo.ru/f4c5db46
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				https://m.edsoo.ru/974c4a34
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				https://m.edsoo.ru/b927d3d4
78	Соотношение «больше/ меньше	1				https://m.edsoo.ru/1c7192ad

	на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин					
79	Контрольная работа №4	1	1			https://m.edsoo.ru/ca3579ca
80	Устное умножение суммы на число	1				https://m.edsoo.ru/c7536d6b
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/18c81aee
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1				https://m.edsoo.ru/4b4b737d
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/b95ec8d3
84	Выбор верного решения задачи	1				https://m.edsoo.ru/9d823f49
85	Разные способы решения задачи	1				https://m.edsoo.ru/dd2572f5
86	Деление суммы на число	1				https://m.edsoo.ru/a999bb95
87	Разные приемы записи решения задачи	1				https://m.edsoo.ru/e5c7578a
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1				https://m.edsoo.ru/ce226744
89	Устное деление двузначного числа	1				https://m.edsoo.ru/57d7ff77

	на двузначное					
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1				https://m.edsoo.ru/45356725
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1				https://m.edsoo.ru/ae8edcc7
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1				https://m.edsoo.ru/f757caab
93	Контрольная работа №5	1	1			https://m.edsoo.ru/9569333b
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/df771b44
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1				https://m.edsoo.ru/1cfc3573
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1				https://m.edsoo.ru/5d5feb88
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1				https://m.edsoo.ru/9852e134
98	Дополнение изображения	1				https://m.edsoo.ru/5518b155

	(чертежа) данными на основе измерения					
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1				https://m.edsoo.ru/3a8b9263
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1				https://m.edsoo.ru/fe38a357
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1				https://m.edsoo.ru/6e9411ac
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1				https://m.edsoo.ru/f88ef157
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1				https://m.edsoo.ru/b333c5b7
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1				https://m.edsoo.ru/f8c1d14b
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1				https://m.edsoo.ru/d9c39bc6

106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1				https://m.edsoo.ru/2fbd5add
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1				https://m.edsoo.ru/594d1b99
108	Классификация объектов по двум признакам	1				https://m.edsoo.ru/d69fb187
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1				https://m.edsoo.ru/891313c3
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1				https://m.edsoo.ru/6a978b6b
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1				https://m.edsoo.ru/c2f4bdd4
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1				https://m.edsoo.ru/412ac383
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				https://m.edsoo.ru/a1cec8b4
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1				https://m.edsoo.ru/4ae31955

115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1				https://m.edsoo.ru/7fc9a23a
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1				https://m.edsoo.ru/3b4f3ccc
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1				https://m.edsoo.ru/39fc53d2
118	Письменное сложение в пределах 1000	1				https://m.edsoo.ru/c96276a7
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1				https://m.edsoo.ru/d36c4884
120	Алгоритм деления на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/9faf728e
121	Контрольная работа №6	1	1			https://m.edsoo.ru/31e4a892
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1				https://m.edsoo.ru/6e75ad5a
123	Деление круглого числа, на круглое число	1				https://m.edsoo.ru/e7c1e82b
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/332dad3d
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин	1				https://m.edsoo.ru/932742c7

	сторон (больше или меньше на, в)					
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/de118e9f
127	Задачи на расчет времени, количества	1				https://m.edsoo.ru/594b8f99
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/636d2d8b
129	Приемы деления на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/b925fe4e
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1				https://m.edsoo.ru/f5661478
131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1				https://m.edsoo.ru/d55acee2
132	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1				https://m.edsoo.ru/f83597c7
133	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				https://m.edsoo.ru/1fdd6eda
134	Алгоритмы (правила) порядка действий в	1				https://m.edsoo.ru/929638d3

	числовом выражении					
135	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1				https://m.edsoo.ru/3ba86194
136	Годовая контрольная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/3ec8e42d
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0		

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				https://m.edsoo.ru/9a4651a7
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				https://m.edsoo.ru/4dbbb31e
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				https://m.edsoo.ru/47993188
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				https://m.edsoo.ru/be2fa594
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				https://m.edsoo.ru/dabfcf46
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на	1				https://m.edsoo.ru/c68a38ce

	однозначное число					
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/f83c5d4f
8	Контрольная работа №1	1	1			https://m.edsoo.ru/f76eda32
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				https://m.edsoo.ru/cd33ee43
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1				https://m.edsoo.ru/3533cbf9
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				https://m.edsoo.ru/be3237f2
12	Представление текстовой задачи на модели	1				https://m.edsoo.ru/f6a2f1fe
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				https://m.edsoo.ru/28732379
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1				https://m.edsoo.ru/47bc4cf7
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с	1				https://m.edsoo.ru/35ba9d33

	комментированием, нахождение его значения					
16	Решение задачи разными способами	1				https://m.edsoo.ru/748396c2
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				https://m.edsoo.ru/31562394
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				https://m.edsoo.ru/2d37acfb
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1				https://m.edsoo.ru/7c9269f5
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				https://m.edsoo.ru/6a7c78dd
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				https://m.edsoo.ru/dcd83d96
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1				https://m.edsoo.ru/d394a82a
23	Контрольная работа №2	1	1			https://m.edsoo.ru/56b5c14c
24	Сравнение и упорядочение чисел	1				https://m.edsoo.ru/3f81b69d
25	Решение задач на работу	1				https://m.edsoo.ru/dc27433c
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков	1				https://m.edsoo.ru/244614b6

	сравнения чисел					
27	Умножение на 10, 100, 1000	1				https://m.edsoo.ru/8378391e
28	Деление на 10, 100, 1000	1				https://m.edsoo.ru/4e6174da
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				https://m.edsoo.ru/75c425c8
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1				https://m.edsoo.ru/cbe1a77f
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1				https://m.edsoo.ru/e3bdc11a
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1				https://m.edsoo.ru/6c71c2ea
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1				https://m.edsoo.ru/b573dc7b
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				https://m.edsoo.ru/372a8d1b

35	Решение задач на нахождение площади	1				https://m.edsoo.ru/cf6927fa
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1				https://m.edsoo.ru/e814c23c
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1				https://m.edsoo.ru/f2a9ebdf
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1				https://m.edsoo.ru/948f9ae6
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1				https://m.edsoo.ru/352f2e6c
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1				https://m.edsoo.ru/7b2514c1
41	Решение задач на расчет времени	1				https://m.edsoo.ru/1fbc273f
42	Доля величины времени, массы, длины	1				https://m.edsoo.ru/16f43859
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1				https://m.edsoo.ru/ba67cf22

44	Закрепление. Таблица единиц времени	1				https://m.edsoo.ru/2f4c272b
45	Контрольная работа №3	1	1			https://m.edsoo.ru/5b1e4a33
46	Применение представлений о площади для решения задач	1				https://m.edsoo.ru/912efc5f
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				https://m.edsoo.ru/bef68641
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				https://m.edsoo.ru/4af33ae7
49	Письменное сложение многозначных чисел	1				https://m.edsoo.ru/7e1b1332
50	Решение задач на нахождение длины	1				https://m.edsoo.ru/1f2efe2f
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1				https://m.edsoo.ru/dfe1318c
52	Разностное и кратное сравнение величин	1				https://m.edsoo.ru/15f22418
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1				https://m.edsoo.ru/823dd2ac
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				https://m.edsoo.ru/2ae78ee8
55	Устные приемы вычислений:	1				https://m.edsoo.ru/48f1495f

	сложение и вычитание многозначных чисел					
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				https://m.edsoo.ru/324985de
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				https://m.edsoo.ru/fe37e79c
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1				https://m.edsoo.ru/a478addb
59	Примеры и контрпримеры	1				https://m.edsoo.ru/71b4e8fb
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1				https://m.edsoo.ru/7b129fe9
61	Вычисление доли величины	1				https://m.edsoo.ru/e622f29a
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1				https://m.edsoo.ru/5e6f1647
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1				https://m.edsoo.ru/a99649d1
64	Сравнение математических объектов (общее, различное,	1				https://m.edsoo.ru/c195871f

	уникальное/специфичное)					
65	Контрольная работа № 4	1	1			https://m.edsoo.ru/befcab93
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				https://m.edsoo.ru/d5429cfc
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1				https://m.edsoo.ru/543871a6
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1				https://m.edsoo.ru/185f3694
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				https://m.edsoo.ru/11f9172b
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1				https://m.edsoo.ru/cb623d4e
71	Задачи с недостаточными данными	1				https://m.edsoo.ru/b36a3317
72	Таблица: чтение, дополнение	1				https://m.edsoo.ru/8c5c6f64
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из	1				https://m.edsoo.ru/689c8682

	прямоугольников. Выполнение построений					
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1				https://m.edsoo.ru/16941a53
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				https://m.edsoo.ru/6ca3ff1d
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1				https://m.edsoo.ru/2a7b9e47
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1				https://m.edsoo.ru/e9cdb386
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1				https://m.edsoo.ru/bb41b896
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1				https://m.edsoo.ru/91a1387d
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1				https://m.edsoo.ru/9f94d7a6
81	Сравнение геометрических фигур	1				https://m.edsoo.ru/b8af5b88

82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1				https://m.edsoo.ru/14cb5adb
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1				https://m.edsoo.ru/5dd7a739
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1				https://m.edsoo.ru/e4bea74e
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1				https://m.edsoo.ru/d375a7cb
86	Контрольная работа №5	1	1			https://m.edsoo.ru/5876ceac
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				https://m.edsoo.ru/573b721a
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1				https://m.edsoo.ru/9153c33c
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1				https://m.edsoo.ru/da9ee9fa
90	Сравнение значений	1				https://m.edsoo.ru/

	числовых выражений с одним арифметическим действием					7f994c1d
91	Разные приемы записи решения задачи	1				https://m.edsoo.ru/c4f7d2ea
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1				https://m.edsoo.ru/4e3f8c17
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1				https://m.edsoo.ru/9d7dfa6f
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1				https://m.edsoo.ru/b573db1d
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1				https://m.edsoo.ru/f3511f23
96	Периметр многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/433b81d9
97	Решение задач на движение	1				https://m.edsoo.ru/7f1a7f57
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				https://m.edsoo.ru/a9e63347
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы,	1				https://m.edsoo.ru/4dcc58b5

	проверки истинности утверждений					
100	Разные формы представления одной и той же информации	1				https://m.edsoo.ru/7f2bf46e
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1				https://m.edsoo.ru/ddaf5a34
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1				https://m.edsoo.ru/618847ee
103	Применение алгоритмов для вычислений	1				https://m.edsoo.ru/b6345dbd
104	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/e7c1598c
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1				https://m.edsoo.ru/f331f643
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1				https://m.edsoo.ru/da3a9e17
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных	1				https://m.edsoo.ru/cf658a9e

	средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур					
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1				https://m.edsoo.ru/863e7d8c
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		1		https://m.edsoo.ru/e55862e3
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1				https://m.edsoo.ru/45e52cb7
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				https://m.edsoo.ru/f458ef8a
112	Контрольная работа №6	1	1			https://m.edsoo.ru/3d3b8a43
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1				https://m.edsoo.ru/82eeac53
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения	1				https://m.edsoo.ru/9f7a26ea

	длины отрезка					
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1				https://m.edsoo.ru/174f7fbf
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1				https://m.edsoo.ru/28879caa
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1				https://m.edsoo.ru/1c83a7ee
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1				https://m.edsoo.ru/14fdf62e
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1				https://m.edsoo.ru/13c6dc4a
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1				https://m.edsoo.ru/29388186
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1				https://m.edsoo.ru/e3aa8e44
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1				https://m.edsoo.ru/9fe5a575
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1				https://m.edsoo.ru/37231348
124	Задачи с избыточными и	1				https://m.edsoo.ru/8926bd5b

	недостающими данными					
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1				https://m.edsoo.ru/26a21236
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1				https://m.edsoo.ru/7efd3bde
127	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/4c889a88
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		1		https://m.edsoo.ru/4ca2d2d1
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1				https://m.edsoo.ru/c5bc9cfd
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				https://m.edsoo.ru/ddaab5a3
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				https://m.edsoo.ru/1534d842
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал	1				https://m.edsoo.ru/9e33ea8b

	для расширения и углубления знаний					
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1				https://m.edsoo.ru/77853efe
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1				https://m.edsoo.ru/9854caeb
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1				https://m.edsoo.ru/e42f738b
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				https://m.edsoo.ru/e92ec1a2
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2		

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 связок

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, проверка. Логические рассуждения со связками «если …, то…», «поэтому», «значит»
5.3	Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения

	учебных и практических задач
5.4	Формализованное описание последовательности действий
5.5	Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения

4 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз
1.2	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости
1.3	Единицы массы и соотношения между ними
1.4	Единицы времени, соотношения между ними
1.5	Единицы длины, площади, вместимости, скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000
1.6	Доля величины времени, массы, длины
2	Арифметические действия
2.1	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000
2.2	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора
2.3	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента
2.4	Умножение и деление величины на однозначное число
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 – 3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы движения, работы, купли-продажи, и решение соответствующих задач
3.2	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события),

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

Система оценивания

Оценивание качества выполнения математических заданий в соответствии с требованиями ФГОС НОО, федеральной образовательной программы начального общего образования[10] и федеральной рабочей программы по учебному предмету[11] имеет свою специфику. Она определяется следующими особенностями предмета «Математика»:

вклад в развитие логического мышления обучающегося, умения различать и правильно использовать математическую терминологию и понятия для объяснения, записи решения;

обеспечение становления умений пользоваться инструкциями и алгоритмами,

устанавливать причинно-следственные связи, зависимости между величинами;

формирование действий моделирования математических отношений или фактов;

приобретение школьником опыта применения пространственных представлений, практических умений при работе с измерительными инструментами;

развитие навыков использования и фиксирования данных в тексте, в таблице, на диаграмме или рисунке.

Современная система оценивания математических знаний младшего школьника включает как традиционные формы (контрольная, самостоятельная работа, математический диктант, выполнение задания у доски), так и неспецифичные для математики - развернутый устный ответ (монологическое высказывание на предложенную тему, в том числе объяснение идеи, хода решения текстовой задачи и полученного ответа, комментирование процесса построения геометрической фигуры с заданными свойствами, участие в устной работе на протяжении всего урока); письменная проверочная работа в тестовой форме по одному или разным разделам курса (может включать задания с выбором ответа, кратким ответом, развернутым решением).

Охарактеризуем особенности оценивания отдельных видов заданий, специфичных для математики.

Оценивание отдельных видов заданий

Решение текстовой задачи. При выполнении данного задания на любом этапе обучения младший школьник демонстрирует ход или результат формирования целого комплекса предметных действий в соответствии с планируемыми результатами:

понимать данные (числа, величины) и математические отношения (между числами, величинами), представленные в тексте; выделять вопрос; представлять задачу на модели; планировать ход решения;

записывать решение (по вопросам, по действиям, с помощью числового выражения, в таблице) и ответ (краткий или полный).

Полный набор указанных действий предлагается оценивать качественно (без выставления отметки) в ходе текущей фронтальной работы в устной и письменной форме. Перед самостоятельным решением задачи обучающийся информируется о степени развернутости действий педагогом или с помощью инструкции в задании (например, «Запиши решение и ответ»). По умолчанию предполагается, что ученик составляет письменную модель к задаче, записывает решение по вопросам или по действиям с пояснениями к каждому действию и фиксирует краткий ответ. Обучающийся составляет числовое выражение только по указанию учителя или в соответствии с формулировкой задания. Если школьник записывает решение с помощью числового выражения, он может устно прокомментировать каждый шаг решения, поэтому целесообразно использовать составление числового выражения к задаче преимущественно при устном ответе или фронтальной работе.

В текущей проверочной работе текстовая задача имеет такую же ценность, как и любое другое задание, но на ее выполнение выделяется больше времени. При разработке контрольно-измерительных материалов учитывается, что в начальной школе обучающиеся решают текстовые задачи арифметическим способом (алгебраический - с помощью уравнения - изучается в основной школе). Также нецелесообразно в рамках решения задачи предлагать школьникам громоздкие вычисления, требующие значительных временных и интеллектуальных (выбор способа вычислений, применение многошагового алгоритма вычислений) затрат. Можно проверить умение вычислять с помощью отдельного задания.

В рамках **текущего** оценивания для повышения мотивации школьников и снижения уровня тревожности при решении текстовых задач учитель может принять решение о том, что при характеристике успешности выполнения этого вида заданий оценивается только логичность (отсутствие противоречий, неверных выводов) и полнота (выполнение всех действий). Это означает, что за ошибки в вычислениях, пропуск цифр в записи числа, наименований при решении задачи отметка не снижается, а допущенная ошибка рассматривается как арифметическая и учитывается отдельно. Такой подход

поможет, во-первых, предупредить распространенную в начальной школе ситуацию, когда ученик, неправильно вычисливший ответ, уверен, что не умеет решать задачи (при работе над ошибками получает задачу-задачи и вынужден вести поиск нового решения). Во-вторых, педагог сможет внести коррективы в методику работы с текстовой задачей, реализовав индивидуально-дифференцированный подход, суть которого в данной ситуации заключается в различении ошибок при решении задач. Обучающийся, допустивший ошибки в рассуждениях, пропустивший действие, сформулировавший неверный вывод при работе над ошибками должен отрабатывать умение решать задачу. Ученику, допустившему ошибку в вычислениях, нужно учиться применять устные и письменные вычисления в типовых заданиях («Вычисли», «Найди значение выражения»), заданиях на применение смысла арифметического действия («Увеличь/ уменьши число на/в», «Сколько стало?», «Сколько осталось?»), в практических ситуациях (в том числе при решении расчетных задач, записи действий при решении задачи). Подобный опыт, приобретенный в ходе текущей работы, позволит школьнику более успешно подготовиться к *промежуточному* (этапному) и *итоговому* оцениванию достижений. В ходе этого оценивания вычислительная ошибка при решении задачи будет приводить к снижению балла за выполнение задания.

Проиллюстрируем сказанное выше на примере.

Текущее оценивание. Школьнику нужно решить задачу «Сколько стоят 5 одинаковых карандашей, если 4 таких карандаша стоят 84 рубля». Предложено решение:
«84:4=24 (р.) - цена одного карандаша; 24 • 5 = 120 (р.) - стоимость 5 карандашей». Прокомментируем его.

В первом действии «84 : 4 = 24 (р.) - цена одного карандаша»; ошибочно найдено новое данное (фиксируем ошибку во внетабличном делении).

Во втором действии «24 • 5 = 120 (р.) - стоимость 5 карандашей»; верно выполненное действие, не противоречащее логике решения, с достоверным результатом. Вывод для текущего оценивания: с решением задачи ученик справился, допущена вычислительная ошибка. Необходимо для предупреждения дальнейших трудностей предложить школьнику задания на внетабличное деление. Они могут выполняться обучающимся индивидуально или в паре, включать комментирование или составление плана выполнения; можно предложить упражнения на поиск и объяснение ошибки в вычислении.

Если же эта задача предлагается для *промежуточного (этапного) или итогового оценивания,* то ученику будет снижен балл за ее решение (или задание будет считаться

невыполненным). То есть полученный обучающимся неверный ответ при правильном ходе рассуждения; ошибка в действии, не влияющая на дальнейшее решение; неправильно перенесенное из текста условия число не могут быть учтены в пользу ребенка во время этапного или итогового оценивания, где проверяются и правильность, и полнота, и логичность решения.

Во время текущей проверочной работы при выполнении задания «Реши задачу, запиши решение и ответ» обучающийся сам принимает решение о необходимости представления текста задачи на модели; запись вопросов и пояснений к действиям не является обязательной; при отсутствии пояснений ученик записывает полный ответ. Оценивается: правильность ответа, полнота и логичность решения.

правильность - верный ответ[12];

полнота - выполнение всех требований к записи (оформлению), наличие действий решения/рассуждения, которые привели к ответу;

логичность - корректная последовательность шагов решения/ рассуждения, применения алгоритма действий, наличие, при необходимости, обобщения, вывода, примера.

Отдельно (с помощью заданий повышенного уровня) оценивается нахождение школьником второго способа решения, умение найти несколько или все разные решения, оценить правильность, достоверность, соответствие алгоритму, объяснить ошибку.

Задание на измерение, построение. Все задания на построение младший школьник выполняет на листе в клетку, использует линейку (или угольник), карандаш и циркуль. Задания на измерение включают работу с геометрическими фигурами, ситуациями взвешивания, определения времени, температуры. Как правило, объектом оценивания выступает не один планируемый результат: например, школьник демонстрирует умения чертить и измерять; измерять и вычислять/рассчитывать; выбирать величину, измерять и устанавливать соотношение между величинами; применять правило нахождения и корректно записывать полученную величину.

При текущем оценивании результатов измерения длин учитель получает информацию об умении младших школьников пользоваться карандашом, линейкой, циркулем; правильный ответ при измерении обязательно включает числовую часть и наименование (указание единиц полученной величины). Ответ при построении должен

содержать изображение фигуры, выполненное с помощью измерительных инструментов, обладающей заданным свойством (свойствами). Если карандаш, линейка (циркуль) не использованы, то нельзя говорить о полноте выполнения решения. При отсутствии в условии задания требования записать измерения на чертеже, их запись не влияет на результат выполнения (ошибочные записи отмечаются, но не понижают отметку). При выполнении вычислений с величинами запись единиц полученной величины обязательна.

Обратим внимание, что погрешность при измерении, построении отрезка не должна превышать 1 мм, при построении многоугольника 2 мм. При большей погрешности существенно искажается форма фигуры, провоцируются другие ошибки, например, в нахождении величины (периметра, площади, диаметра).

Педагогу важно формировать у обучающихся опыт свободного использования карандаша и измерительных инструментов, нахождения геометрических величин разными способами. Отсутствие такого опыта приводит детей к ошибкам, относящимся к методическим просчетам.

При выполнении заданий на поиск площади (периметра, длины ломаной) возможны разные варианты записи решения. Приведем пример.

Задание. Вычисли площадь прямоугольника со сторонами 4 см и 6 см. Вариант 1. 4 • 6 = 24 ($см^2$).

Вариант 2. 4 см • 6 см = 24 $см^2$.

Вариант 3. 4 • 6 = 24 (кв. см).

Если обучающийся не указывает в решении или в ответе единицы полученной величины, то нельзя с уверенностью утверждать, что он различает величины, понимает смысл полученной величины.

Оценивание задания на построение, измерение, вычисление величины производится по представленным выше общим критериям: правильность ответа, полнота и логичность решения.

правильность - соответствие решения и ответа вопросу/требованию задания, корректное использование терминологии (включая единицы величин), знаков и символов;

полнота - выполнение всех условий задания, достаточность шагов решения для получения ответа, использование карандаша и измерительных инструментов;

логичность - адекватная ситуации последовательность решения, оформления, наличие, при необходимости, обобщений и выводов.

Задания на нахождение значения числового выражения. Основные планируемые результаты, которые должны быть продемонстрированы с помощью правильно выполненных заданий - чтение и запись числового выражения, установление порядка действий в числовом выражении и следование ему до получения значения - ответа (устно, письменно). Если числовое выражение содержит одно действие, то в ходе текущего контроля может оцениваться понимание смысла и алгоритма выполнения действия[13], знание алгоритма его вычисления, таблиц сложения (вычитания), умножения (деления), свойств действий в соответствии с достигаемыми на этом этапе планируемыми результатами обучения.

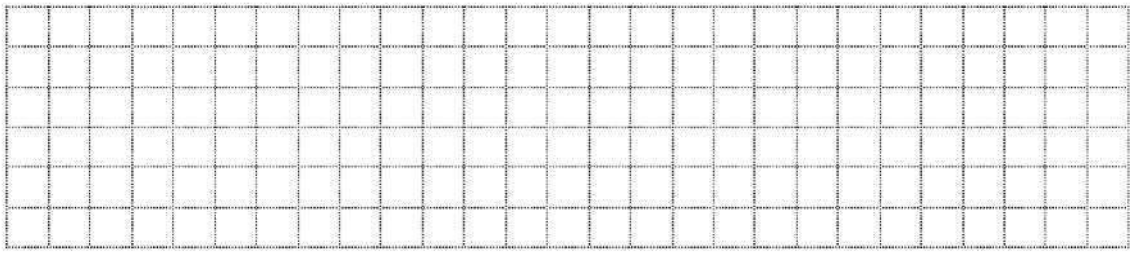
При отборе заданий для проверочной работы важно четко выделить объект оценивания: например, установление порядка действий в числовом выражении, нахождение его значения. Это позволит более объективно оценить успешность изучения арифметического материала, выявить конкретные недостатки и организовать работу по их устранению.

Приведем примеры заданий, которые могут быть представлены в рамках *текущего* оценивания предметных достижений школьника.

Задание 1. Вычисли: 25 • 4 = _____;

90 : 18 = ____ .

Задание 2. Найди значение числового выражения: (824 + 1760):2=



Задание 3. Установи порядок действий в числовом выражении.

О О О О

180 + (546 - 46 : 2) • 3

Точность формулировки объекта оценивания математического задания позволяет дать более точную характеристику текущих достижений обучающегося, предупредить затруднения в дальнейшем обучении.

Оценивание задания:

правильность - верный ответ;

логичность - корректное применение алгоритма выполнения действия/действий, правил установления порядка действий;

полнота (если требуется) - выполнение всех требований к записи (например, решение в столбик, применение свойства).

Представим критерии оценивания письменных и устных работ по математике.

Основные оценочные процедуры для оценивания математических достижений младших школьников

Для текущего оценивания используется обычно **проверочная тестовая работа**. Этот вид работ для оценивания достижений обучающихся целесообразно использовать по завершении изучения тем, 1-2 раза за четверть.

В работу следует включать разные типы заданий: задания с выбором одного ответа из нескольких предложенных; задания с множественным выбором (нескольких правильных ответов из перечисленных); задания с кратким ответом (необходимо записать число, цифру, слово или несколько слов); задания с развернутым ответом (решение текстовой задачи, чертеж, выполнение нескольких действий - вычислений, объяснение ответа, доказательство истинности утверждения). Задания с выбором или кратким ответом дают возможность увеличить число заданий в работе, поскольку требуют меньше времени на выполнение, чем задания с развернутым ответом. Обычно на задание с выбором ответа обучающийся тратит 1-2 минуты, с кратким ответом 1-3 минуты (в зависимости от объема выполняемых операций: приведение примера, вычисление, устное решение задачи). Задание с развернутым решением может потребовать 3-5 минут в зависимости от числа действий в решении, логических шагов в рассуждении, учета свойств фигуры, которую строит школьник.

В работу входят задания базового и повышенного уровня трудности. При выполнении заданий повышенного уровня школьник демонстрирует не только сформированность базовых предметных представлений (соответствующих планируемым предметным результатам), но и готовность пользоваться умениями в нестандартных, не изучавшихся на уроках ситуациях, конструировать решение на основе изученных методов, применять универсальные учебные действия.

Количество заданий в работе зависит от класса, от вида включенных заданий. Увеличение числа заданий с выбором ответа, с кратким ответом в работе дает возможность конкретизировать объект оценивания для каждого задания.

При составлении проверочной тестовой работы для текущего оценивания во 2-3 классах вместо одной текстовой задачи, которая проверяет целый комплекс умений

(планировать ход решения, решать задачу, оценивать ответ), можно предложить 2-3 задания, каждое из которых проверяет что-то одно. Так, умение планировать можно проверить, предложив выбрать верное решение из трех-четырех предложенных, при этом неверные ответы будут содержать ошибки планирования (пропуск действия, не доведенное до конца решение).
Умение решать простую задачу проверяется традиционно: «Запиши решение и ответ задачи...» Умение обучающегося оценивать ответ легко выявить, предложив, например, выбрать достоверный (реальный) ответ. Например: «Маша решила задачу на нахождение скорости пешехода. Какой ответ она могла получить? 50 км/ч; 5 м; 4 км/ч; 1 ч». При этом обучающиеся будут продолжать учиться решать задачи с развернутым решением на уроке, знакомиться с требованиями к их выполнению, оформлению. Уже в конце третьего класса и в четвертом в проверочные работы целесообразно включать и задачи в
2 действия с развернутым решением, поскольку они относятся к планируемым результатам обучения. В качестве заданий повышенного уровня трудности можно предложить решить задачу на поиск нескольких верных решений среди предложенных (верные решения записаны разными способами); найти другой способ решения; дополнить решение многошаговой задачи числовыми данными, пояснениями к действиям; найти и объяснить ошибку в решении.

При оценивании заданий данного вида работы используются критерии *правильности, полноты, логичности.* Работа в целом оценивается в два этапа.

Сначала в соответствии с критериями оценивается каждое задание.

При оценивании заданий с выбором ответа, как правило, применяется только критерий *правильность.*

Для заданий с кратким ответом могут быть применены один, два или три критерия (это может стать основой для установления количества баллов за задание). Например, в задании на измерение длины отрезка с записью ответа в сантиметрах могут быть применены критерии *правильность* (числовое значение величины) и *полнота* (указание наименования - «см»). Или только *правильность*, если наименования в ответе уже указаны. Краткий ответ в решении текстовой задачи может быть оценен по критериям *правильность* или *правильность* и *логичность.* К примеру, задачу «Хватит ли 100 рублей на покупку двух пирожков по 55 рублей? Запиши только ответ» можно оценить по критериям *правильность* и *логичность*. Если ученик напишет ответ «Останется 10 рублей», то можно говорить о неправильном нелогичном ответе. Ответ «Не хватит» - правильный и логичный.

Задания с развернутым решением оцениваются по всем трем критериям. Это относится и к текстовым задачам, и к заданиям вычислительного характера, и к построениям (см выше).

Образовательная организация самостоятельно принимает решение о том, сколько отметок выставляется за работу. Вариант оценивания: выставляется обязательная отметка за задания базового уровня трудности и *дополнительная отметка («5», «4»; «4»*

- по усмотрению обучающегося) за выполнение заданий повышенного уровня трудности.

Подход к выставлению отметки за задания базового уровня трудности:

отметка «5» - 90-100% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня трудности;

отметка «4» -75-89% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня трудности;

отметка «3» - 50-74% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня трудности;

отметка «2» - менее 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня трудности.

В рассмотренном случае подход к выставлению отметки за задания повышенного уровня трудности может быть таким:

отметка «5» - 75-100% от максимального балла за выполнение заданий повышенного уровня трудности;

отметка «4» - 50-74% от максимального балла за выполнение заданий повышенного уровня трудности.

Устные ответы

Устный ответ. Развернутый устный ответ[14] ученика представляет собой логически выстроенное решение математического задания или сообщение на заданную тему, показывает умение обучающегося пользоваться математической терминологией, приводить примеры, делать выводы.

При выполнении задания применяются общие критерии: *правильность* - соответствие решения и ответа (или текста выступления) поставленной учебной задаче; верный отбор и интерпретация изученной информации; корректное применение терминов и понятий; решение, раскрытие вопроса без содержательных ошибок;

полнота - достаточное (или более глубокое, например, нестандартное решение)

раскрытие содержания, адекватное предложенному вопросу; возможность слушателю понять ориентированность обучающегося в изучаемой или изученной теме (вопросе, математической проблеме);

логичность - отсутствие нарушений в последовательности изложения материала, решении; связность и завершенность устного ответа или решения, отсутствие пропусков важных частей в тексте ответа или решения; наличие обоснования высказываемых суждений (например, объяснение выбора действия при решении текстовой задачи);

При оценивании творческих заданий и заданий повышенного уровня может применятся дополнительный критерий: *оригинальность* - отражение в устном ответе или в решении отношения к объекту ответа; выразительность математической речи, нестандартное решение или оформление, интересные примеры.

Представленные критерии могут быть использованы для выставления отметки за устный ответ.

Отметка «5» за устный ответ ставится, если в нем правильно изложен материал, корректно использованы термины, обозначения. В решении или тексте ответа приведены не только сведения, способ решения или примеры из учебника (объяснения учителя), но и собственные, иллюстрирующие готовность самостоятельно применять изученное. Материал излагается логично, выбор хода и средств решения обоснованы. Допустимы одна-две неточности (например, неправильно названо свойство сложения при вычислении, не записано наименование при решении задачи), скорректированные обучающимся по замечанию педагога.

Отметка «4» за устный ответ ставится, если в нем правильно изложен материал, получен верный ответ, но допущена ошибка (например, вычислительная) на одном из этапов решения или есть нарушения в последовательности изложения/решения, некорректно использован термин. В случае указания на ошибку обучающийся способен исправить ее и довести решение до конца.

Отметка «3» за устный ответ ставится, если в целом он соответствует вопросу, идея решения верная, но при этом обучающийся допускает ошибку/ошибки в рассуждениях, вычислениях или применении алгоритма, не может объяснить выбор или ход выполнения действия, затрудняется в использовании терминологии. В случае указания на ошибку или нарушение последовательности решения обучающийся не готов исправить ее и прийти к верному ответу без помощи извне.

Отметка «2» за устный ответ ставится, если ответ указывает на незнание большей части изучаемого материала. При ответе допущены логические ошибки в рассуждениях,

неверно выполнены вычисления, математическая терминология не использована или использована некорректно.

Отметка за устный ответ может ставиться не только за развернутый ответ или решение у доски, но и за сумму ответов, данных учеником на протяжении целого урока.

За *оригинальность* устного ответа, проявляющуюся в привлечении дополнительного материала, нестандартное решение или оформление, высказывание собственного отношения к обсуждаемой проблеме, идее или ходу поиска решения может быть поставлена дополнительная отметка «5».

Во время устной работы на уроке математики важно учитывать темп работы обучающихся. Он зависит не только от индивидуальных различий в развитии младших школьников, но и особенностей освоения математической терминологии, понятий, способов выполнения заданий. Поэтому важно включать в устную работу (например, такую, в ходе которой обучающиеся будут накапливать отметку правильными ответами) вопросы, связанные с терминологией (Назовите компоненты действия вычитания? Как изменится значение разности, если увеличить уменьшаемое, а вычитаемое оставить прежним?), понятиями (задания на различение периметра и площади, отношений
«увеличить на.» и «увеличить в.» и др.).

Иногда обучающиеся не понимают смысл математического задания. Чтобы учить школьников выделять отношения и зависимости между величинами, числовые характеристики величин, условие и вопрос/проблему, педагог может по-разному формулировать одни и те же задания устно, использовать одну и ту же запись на доске для заданий с разными условиями или вопросами, приглашать к анализу разных способов решения одного и того же задания. Например, выполнение одного и того же действия «12 - 4» может быть предложено по-разному: «Найди разность чисел 12 и 4»,
«Найди разность двенадцати и четырех», «Вычти из числа 12 число 4», «Уменьши число 12 на 4 единицы».

Для включения младших школьников в оценочную деятельность, отслеживания индивидуального продвижения в достижении требований стандарта и программы, важно включать всех обучающихся в обсуждение устных и письменных ответов, критериев выставления отметок. Также необходимо акцентировать внимание на ответы и решения, которые могут служить образцовыми, эталонными, обсуждать, почему они таковыми являются (Как построить эту геометрическую фигуру? Какая терминология использована в решении? Какой способ решения выбран? Можешь ли ты сам применить этот способ? Видишь ли ты ошибку в рассуждении (ответе) и т.д.).

Метапредметные достижения

Объектом оценивания по учебному предмету «Математика» является также сформированность универсальных учебных действий. Начиная с третьего класса, проверочные работы включают задания, выполнение которых иллюстрирует не только предметные, но и метапредметные достижения школьника. При этом универсальные учебные действия выступают дополнительными объектами оценивания, в приоритете предметные достижения. Объектами оценивания являются отдельные действия, представленные в основном содержании предмета (для 3, 4 класса) и в планируемых результатах обучения, сформулированные применительно к конкретному предметному содержанию.

Отметим, что опыт выполнения заданий с использованием универсального учебного действия (или действий) формируется у обучающихся, начиная с 1 класса. Например, обучающиеся с первых дней обучения в школе учатся сравнивать геометрические фигуры, количества, числа, величины; распределять их на группы. Это значит, что к третьему классу школьники уже знают алгоритмы сравнения, распределения на группы (классификации) объектов и могут выполнять задания, объектом оценивания в которых выступают метапредметные достижения, в частности, универсальные учебные действия - сравнивать, классифицировать и другие.

Выделим основные метапредметные достижения по годам обучения.

3 класс[15]:

анализировать решение (находить другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод); строить логические рассуждения (одно-двухшаговые); классифицировать математические объекты по одному-двум признакам; извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах, заполнять простейшие таблицы;

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

выбирать верное решение математической задачи;

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

4 класс:

выполнять проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму);

выбирать при решении подходящие способы (вычисления, оценки результата);

находить различные способы решения, все верные решения из предложенных;

различать, называть, описывать изученные объекты, их свойства; распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

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

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; заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема);

составлять модель (текстовой задачи, числового выражения).

При отборе математического содержания заданий[16] для оценивания метапредметных достижений важно, чтобы оно было посильно детям с любым уровнем математической подготовки. То есть речь идет о математических умениях, являющихся планируемыми результатами обучения во втором (или даже в первом) классе. Например, для оценивания действия *классификация* в рамках раздела «Текстовые задачи» (например, «Распредели задачи на группы...») целесообразно предлагать только задачи изученного вида, содержащие числовые данные, предполагающие возможность устных вычислений. В противном случае проблемы предметного плана (недавно изученные виды задач, способы или приемы решения, многошаговые вычисления) не позволят адекватно оценить сформированность универсального действия *классификация* (возможно, обучающийся будет испытывать затруднения в установлении существенного основания или распределении всех задач по выбранному основанию).

Задания для оценки сформированности УУД на математическом содержании оцениваются так же, как и предметные. В случае успешного решения математической задачи, в которой объектом оценивания выступало универсальное действие, делается вывод о его сформированности. Неверное выполнение указывает на недостаточное

владение операциями, входящими в состав действия, и требует отработки этих операций и их применения на разном математическом содержании. Отметим, что в ходе текущего оценивания метапредметных достижений педагог имеет возможность отследить индивидуальное продвижение каждого ученика в освоении конкретного универсального действия на разном предметном содержании (при работе с геометрическими фигурами, числами, текстовыми задачами).

Метапредметные достижения, которые демонстрирует младший школьник при выполнении заданий по математике, являются вкладом в общеучебные достижения,
фиксируемые по разным предметам.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Математика: 1-й класс: учебник: в 2 частях; 15-е издание, переработанное Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
• Математика: 2-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»
• Математика: 3-й класс: учебник: в 2 частях; 14-е издание, переработанное Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
• Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях; 13-е издание, переработанное Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Информационно-методическое письмо об особенностях преподавания учебных предметов на уровне начального общего образования в 2025/2026 учебном году noo.pdf
- Методические рекомендации по организации процесса обучения в первом классе в адаптационный период (сентябрь-октябрь) mr_-adaptacziya-1-klass.pdf
- Методические рекомендации. Система оценки предметных результатов обучения в начальной школе. Русский язык. Литературное чтение. Математика. Окружающий мир sistema-oczenki_nsh_03-1.pdf
- Методические рекомендации. Оценивание метапредметных достижений младшего школьника: особенности текущего контроля https://edsoo.ru/2024/12/28/metodicheskie-rekomendaczii-oczenivanie-metapredmetnyh-dostizhenij-mladshego-shkolnika-osobennosti-tekushhego-kontrolya-2024-g/
- Система оценки предметных результатов обучения в начальной школе. Русский язык. Литературное чтение. Математика. Окружающий мир sistema-oczenki_nsh_02.pdf
- Федеральный перечень учебников

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru
- Учи.ру https://uchi.ru/
- ЯКласс ЯКласс
- Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8bc518de