****

**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 основного 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 основного 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 – 132 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).‌‌

**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-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

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.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

обнаруживать 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.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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 способствует формированию умений:

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 трех действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приемы 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 изображенного 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).

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.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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;

обнаруживать 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.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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».

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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, готовить 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).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 и соотношения между ними: – центнер, тонна.

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.

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.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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);

обнаруживать 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).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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**

**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 адекватно 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 (рефлексия):**

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** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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 и называть 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);

обнаруживать 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** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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-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 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.

**1 КЛАСС ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ 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 |  |  | <https://nsportal.ru/> <https://www.uchportal.ru/load/46>  <https://urok.1sept.ru/> |
| 1.2 | Числа от 0 до 10 | 3 |  |  | <http://www.nachalka.com/> <https://infourok.ru/> |
| 1.3 | Числа от 11 до 20 | 4 |  |  | <https://urok.1sept.ru/> |
| 1.4 | Длина. Измерение длины | 7 |  |  | <https://nsportal.ru/>  <https://www.uchportal.ru/load/46><https://urok.1sept.ru/> <http://www.nachalka.com/> <https://infourok.ru/> |
| Итого по разделу | | 27 |  | | |
| **Раздел 2.Арифметические действия** | | | | | |
| 2.1 | Сложение и вычитание в пределах 10 | 11 |  |  | <https://nsportal.ru/> <https://www.uchportal.ru/load/46> |
| 2.2 | Сложение и вычитание в пределах 20 | 29 |  |  | <https://urok.1sept.ru/> <http://www.nachalka.com/> <https://infourok.ru/> |
| Итого по разделу | | 40 |  | | |
| **Раздел 3.Текстовые задачи** | | | | | |
| 3.1 | Текстовые задачи | 16 |  |  | <http://www.nachalka.com/>  <https://infourok.ru/> |
| Итого по разделу | | 16 |  | | |
| **Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 4.1 | Пространственные отношения | 3 |  |  | <http://www.nachalka.com/>  <https://infourok.ru/> |
| 4.2 | Геометрические фигуры | 17 |  |  | <https://nsportal.ru/> <https://www.uchportal.ru/load/46>  <https://urok.1sept.ru/> <http://www.nachalka.com/>  <https://infourok.ru> |
| Итого по разделу | | 20 |  | | |
| **Раздел 5.Математическая информация** | | | | | |
| 5.1 | Характеристика объекта, группы объектов | 8 |  |  | <http://www.nachalka.com/>  <https://infourok.ru/> |
| 5.2 | Таблицы | 7 |  |  | <http://www.nachalka.com/>  <https://infourok.ru/> |
| Итого по разделу | | 15 |  | | |
| Повторение пройденного материала | | 14 |  |  | <http://www.nachalka.com/>  <https://infourok.ru/> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | 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 |  |  | Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe> |
| 1.2 | Величины | 10 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| Итого по разделу | | 19 |  | | |  |  | | | | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] | | | |
| **Раздел 2.Арифметические действия** | | | | | |
| 2.1 | Сложение и вычитание | 19 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 2.2 | Умножение и деление | 25 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 2.3 | Арифметические действия с числами в пределах 100 | 12 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| Итого по разделу | | 56 |  | | |  | |  | | | | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] | | | | |
| **Раздел 3.Текстовые задачи** | | | | | |
| 3.1 | Текстовые задачи | 11 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| Итого по разделу | | 11 |  | | |  | | |  | | | | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] | | |
| **Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 4.1 | Геометрические фигуры | 10 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 4.2 | Геометрические величины | 9 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| Итого по разделу | | 19 |  | | |
| **Раздел 5.Математическая информация** | | | | | |
| 5.1 | Математическая информация | 14 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| Итого по разделу | | 14 |  | | |  | | | |  | | | | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] | | | |
| Повторение пройденного материала | | 9 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | | 8 | 7 |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | 0 |  |

**3 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| **Раздел 1.Числа и величины** | | | | | |
| 1.1 | Числа | 10 | 1 |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 1.2 | Величины | 8 | 1 |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| Итого по разделу | | 18 |  | | |
| **Раздел 2.Арифметические действия** | | | | | |
| 2.1 | Вычисления | 40 | 1 |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 2.2 | Числовые выражения | 7 | 1 |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| Итого по разделу | | 47 |  | | |
| **Раздел 3.Текстовые задачи** | | | | | |
| 3.1 | Работа с текстовой задачей | 12 | 1 |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 3.2 | Решение задач | 11 | 1 |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| Итого по разделу | | 23 |  | | |
| **Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 4.1 | Геометрические фигуры | 9 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 4.2 | Геометрические величины | 13 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| Итого по разделу | | 22 |  | | |
| **Раздел 5.Математическая информация** | | | | | |
| 5.1 | Математическая информация | 15 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| Итого по разделу | | 15 |  | | |
| Повторение пройденного материала | | 4 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | | 7 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 |  |  |

**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 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| Итого по разделу | | 23 |  | | |
| **Раздел 2.Арифметические действия** | | | | | |
| 2.1 | Вычисления | 25 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| 2.2 | Числовые выражения | 12 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| Итого по разделу | | 37 |  | | |
| **Раздел 3.Текстовые задачи** | | | | | |
| 3.1 | Решение текстовых задач | 20 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| Итого по разделу | | 20 |  | | |
| **Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 4.1 | Геометрические фигуры | 12 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| 4.2 | Геометрические величины | 8 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| Итого по разделу | | 20 |  | | |
| **Раздел 5.Математическая информация** | | | | | |
| 5.1 | Математическая информация | 15 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| Итого по разделу | | 15 |  | | |
| Повторение пройденного материала | | 14 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | | 7 | 7 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | 0 |  |

**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 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/> |
| 2 | Порядковый счёт. Первый, второй, третий… | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/> |
| 3 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/> |
| 4 | Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше | 1 |  |  |  | <https://www.youtube.com/watch?v=jZCD6hnvhUM> |
| 5 | Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись) | 1 |  |  |  | <https://www.youtube.com/watch?v=3CEewkNUrdY> |
| 6 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  | <https://www.youtube.com/watch?v=eDzzEQiDfUk> |
| 7 | Различение, чтение чисел. Число и цифра 1 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/> |
| 8 | Стартовая диагностика | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/> |
| 9 | Число и количество. Число и цифра 2 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/>  <https://www.youtube.com/watch?v=8QAzjvFZOx0> |
| 10 | Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/main/161587/>  <https://www.youtube.com/watch?v=jZdKk5dSQSo> |
| 11 | Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/main/188101/> |
| 12 | Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/main/293029/> |
| 13 | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/main/293054/>  <https://www.youtube.com/watch?v=JOBMvS-Vkyk> |
| 14 | Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/main/293054/> |
| 15 | Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/main/293154/>  <https://www.youtube.com/watch?v=gqcgMwf644g> |
| 16 | Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/> |
| 17 | Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/> |
| 18 | Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/main/302542/>  <https://www.youtube.com/watch?v=kW0bR-mFZ1s> |
| 19 | Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/main/302542/> |
| 20 | Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/> |
| 21 | Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/main/122010/>  https://www.youtube.com/watch?v=JzSCerv4Zqw  <https://www.youtube.com/watch?v=JzSCerv4Zqw> |
| 22 | Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/main/122010/> |
| 23 | Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/main/302542/> |
| 24 | Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/main/122035/>  <https://www.youtube.com/watch?v=tKke4Ial2QA> |
| 25 | Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/main/122035/>  <https://www.youtube.com/watch?v=ZYGGVm6haCw> |
| 26 | Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/main/301357/> |
| 27 | Число как результат измерения. Чиисла 8 и 9. Цифра 9 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/main/301357/> |
| 28 | Число и цифра 0 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/main/122085/> |
| 29 | Число 10 | 1 |  |  |  |  |
| 30 | Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/main/148930/> |
| 31 | Обобщение. Состав чисел в пределах 10 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/main/302205/> |
| 32 | Единицы длины: сантиметр. Сантиметр | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/main/122085/> |
| 33 | Измерение длины отрезка. Сантиметр | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/main/122085/> |
| 34 | Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/> |
| 35 | Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/main/293279/> |
| 36 | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/main/155514/> |
| 37 | Числа от 1 до 10. Повторение | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/main/155514/> |
| 38 | Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида □ + 1, □ - 1 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5089/main/302598/> |
| 39 | Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида □ + 1, □ - 1 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/main/270191/> |
| 40 | Запись результата увеличения на несколько единиц. □ + 1 + 1, □ - 1 - 1 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/main/301476/> |
| 41 | Дополнение до 10. Запись действия | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/main/301476/> |
| 42 | Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/main/276585/> |
| 43 | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/main/276585/> |
| 44 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/main/276585/> |
| 45 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/main/276585/> |
| 46 | Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/main/276585/> |
| 47 | Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/main/276585/> |
| 48 | Таблица сложения чисел (в пределах 10) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/main/276585/> |
| 49 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5218/main/270241/> |
| 50 | Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/main/276585/> |
| 51 | Обобщение по теме «Решение текстовых задач» | 1 |  |  |  |  |
| 52 | Сравнение длин отрезков | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/main/161663/> |
| 53 | Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением | 1 |  |  |  |  |
| 54 | Группировка объектов по заданному признаку | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/main/272729/> |
| 55 | Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/main/272754/> |
| 56 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между? | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/main/272754/> |
| 57 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/main/272754/> |
| 58 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/main/272754/> |
| 59 | Построение отрезка заданной длины | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/main/272754/> |
| 60 | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/main/272754/> |
| 61 | Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры» | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/main/122699/> |
| 62 | Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/main/122699/> |
| 63 | Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/main/122699/> |
| 64 | Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □ | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5213/main/122774/> |
| 65 | Сложение и вычитание в пределах 10 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/main/301127/> |
| 66 | Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - □, 9 - □ | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/main/301127/> |
| 67 | Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5985/main/270266/> |
| 68 | Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/main/161688/> |
| 69 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/main/161688/> |
| 70 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/main/161688/> |
| 71 | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/main/132563/> |
| 72 | Перестановка слагаемых при сложении чисел | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/main/161688/> |
| 73 | Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/main/132617/> |
| 74 | Извлечение данного из строки, столбца таблицы | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/main/132617/> |
| 75 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/main/132617/> |
| 76 | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/main/132617/> |
| 77 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/main/132617/> |
| 78 | Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5201/main/131843/> |
| 79 | Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5201/main/131843/> |
| 80 | Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/main/132730/> |
| 81 | Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5203/main/302654/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4107/main/132843/> |
| 82 | Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5204/main/132953/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4109/main/131868/> |
| 83 | Решение задач на увеличение, уменьшение длины | 1 |  |  |  |  |
| 84 | Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5220/main/131922/> |
| 85 | Построение квадрата | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4098/main/302230/> |
| 86 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4111/main/293429/> |
| 87 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5183/main/132104/> |
| 88 | Вычитание как действие, обратное сложению | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5183/main/132104/> |
| 89 | Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/main/293454/> |
| 90 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/main/292929/> |
| 91 | Внесение одного-двух данных в таблицу | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/main/292929/> |
| 92 | Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/main/292954/> |
| 93 | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/main/293004/> |
| 94 | Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/main/302255/> |
| 95 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/main/302255/> |
| 96 | Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/main/302255/> |
| 97 | Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/main/302255/> |
| 98 | Однозначные и двузначные числа | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/main/302255/> |
| 99 | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/main/301844/> |
| 100 | Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/main/301844/> |
| 101 | Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5219/main/293104/> |
| 102 | Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5221/main/161913/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6197/main/293179/> |
| 103 | Десяток. Счёт десятками | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6196/main/293204/> |
| 104 | Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4006/main/293379/> |
| 105 | Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6198/main/305572/> |
| 106 | Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5208/main/293229/> |
| 107 | Сложение и вычитание с числом 0 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4198/main/293404/> |
| 108 | Задачи на разностное сравнение. Повторение | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/main/302337/> |
| 109 | Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/main/302255/> |
| 110 | Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4169/main/162088/> |
| 111 | Сложение в пределах 15. Сложение вида □ + 2, □ + 3. Сложение вида □ + 4. Сложение вида □ + 5. Сложение вида □ + 6 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5210/main/293304/> |
| 112 | Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □ | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/main/301931/> |
| 113 | Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/main/301931/> |
| 114 | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/main/301931/> |
| 115 | Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/main/301152/> |
| 116 | Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/main/301152/> |
| 117 | Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/main/301152/> |
| 118 | Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5212/main/302362/> |
| 119 | Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/main/302255/> |
| 120 | Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/main/302255/> |
| 121 | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4007/main/293329/> |
| 122 | Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/>  <https://www.youtube.com/watch?v=8QAzjvFZOx0> |
| 123 | Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/main/161587/>  <https://www.youtube.com/watch?v=jZdKk5dSQSo> |
| 124 | Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/main/188101/> |
| 125 | Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/main/293029/> |
| 126 | Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/main/293054/>  <https://www.youtube.com/watch?v=JOBMvS-Vkyk> |
| 127 | Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/main/293054/> |
| 128 | Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/main/293154/>  <https://www.youtube.com/watch?v=gqcgMwf644g> |
| 129 | Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/main/293154/> |
| 130 | Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  | <https://www.youtube.com/watch?v=gqcgMwf644g> |
| 131 | Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/main/293154/> |
| 132 | Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 |  |  |  | <https://www.youtube.com/watch?v=gqcgMwf644g> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | 0 | 0 |  | |

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 2 | Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 3 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 4 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 5 | Построение отрезка заданной длины | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 6 | Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 7 | **Входная контрольная работа** | 1 | 1 |  |  |  |
| 8 | Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 9 | Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 10 | Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 11 | Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 12 | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр) | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 13 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 14 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 15 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 16 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 17 | Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 18 | Представление текста задачи разными способами | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 19 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание) | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 20 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 21 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 22 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 23 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 24 | Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 25 | Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 26 | Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 27 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 28 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание чисел | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 29 | Алгоритм письменного сложения чисел | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 30 | Алгоритм письменного вычитания чисел | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 31 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 32 | **Контрольная работа №1** | 1 | 1 |  |  |  |
| 33 | Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 34 | Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 35 | Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 36 | Сравнение геометрических фигур | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 37 | Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника) | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 38 | Сочетательное свойство сложения | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 39 | Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 40 | Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 41 | Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 42 | Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 43 | Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 44 | **Контрольная работа №2** | 1 | 1 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 45 | Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 46 | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр) | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 47 | Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 48 | Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 49 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 50 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 51 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 52 | Устное сложение равных чисел | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 53 | Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 54 | Взаимосвязь сложения и умножения | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 55 | Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 56 | Нахождение произведения | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 57 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута) | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 58 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Единицы времени - час, минута, секунда | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 59 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 60 | Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 61 | Применение деления в практических ситуациях | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 62 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление) | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 63 | **Контрольная работа №3** | 1 | 1 |  |  |  |
| 64 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 65 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2 | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 66 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 67 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3 | 1 |  |  |  |  |
| 68 | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 69 | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 70 | Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости - рубль, копейка) | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 71 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4 | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 72 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4 | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 73 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5 | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 74 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5 | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 75 | Переместительное свойство умножения | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 76 | Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 77 | Разностное сравнение чисел, величин | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 78 | Свойства чисел: чётные и нечётные числа, однозначные и двузначные числа | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 79 | Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 80 | Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 81 | **Контрольная работа №4** | 1 | 1 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 82 | План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 83 | Запись решения задачи в два действия | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 84 | Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением) | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 85 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6 | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 86 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6 | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 87 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7 | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 88 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7 | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 89 | Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника) | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 90 | Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника) | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 91 | Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 92 | Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 93 | Соотношения между единицами величины (в пределах 100) | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 94 | Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм) | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 95 | Измерение величин. Решение практических задач | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 96 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 97 | Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все» | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 98 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8 | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 99 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8 | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 100 | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 101 | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 102 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9 | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 103 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9 | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 104 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 105 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 106 | Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 107 | Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 108 | Умножение на 1, на 0. Деление числа 0 | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 109 | Применение умножения для решения практических задач | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 110 | Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100) | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 111 | Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100) | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 112 | Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100) | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 113 | Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 114 | Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу) | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 115 | Оформление решения задачи с помощью числового выражения | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 116 | **Контрольная работа №5** | 1 | 1 |  |  |  |
| 117 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 118 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 119 | Вычитание суммы из числа, числа из суммы | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 120 | Вычисление суммы, разности удобным способом | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 121 | Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 122 | Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда) | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 123 | Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 124 | Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 125 | Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 126 | Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 127 | Единица длины, массы, времени. Повторение | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 128 | Устное сложение и вычитание. Повторение | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 129 | **Промежуточная аттестация** | 1 | 1 |  |  |  |
| 130 | Письменное сложение и вычитание. Повторение | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 131 | Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 132 | Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 133 | Задачи в два действия. Повторение | 1 |  |  |  |  |
| 134 | Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 135 | Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение | 1 | 1 |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| 136 | Обобщение изученного за курс 2 класса | 1 |  |  |  | [Библиотека ЦОК [<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>]] |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | 0 |  | |

**3 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e18ec2> |
| 2 | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 3 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e15b14> |
| 4 | Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый». | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e15cea> |
| 5 | Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e16078> |
| 6 | Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 7 | Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e092c4> |
| **8** | **Входная контрольная работа** | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0944a> |
| 9 | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e129e6> |
| 10 | Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12df6> |
| 11 | Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12df6> |
| 12 | Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a962><https://m.edsoo.ru/c4e0ac0a> |
| 13 | Умножение и деление в пределах 50: таблица умножения и деления | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 14 | Умножение и деление в пределах 50: внетабличное выполнение действий | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 15 | Умножение и деление в пределах 50: приемы устных вычислений | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a962><https://m.edsoo.ru/c4e0ac0a> |
| 16 | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 50 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 17 | Умножение и деление на 2 и на 3 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a58e><https://m.edsoo.ru/c4e0a778> |
| 18 | Умножение и деление на 4 и на 5 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a962><https://m.edsoo.ru/c4e0ac0a> |
| 19 | Увеличение и уменьшение числа в несколько раз | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 20 | Кратное сравнение чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e08cc0> |
| 21 | Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e15ec0> |
| **22** | **Контрольная работа №1 по теме «Числа»** | 1 | 1 |  |  |  |
| 23 | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e10588> |
| 24 | Планирование хода решения задачи арифметическим способом | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e106d2> |
| 25 | Умножение и деление на 6 и на 7 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ade0><https://m.edsoo.ru/c4e0afb6> |
| 26 | Умножение и деление на 8 и на 9 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b18c><https://m.edsoo.ru/c4e0b358> |
| 27 | Таблица умножения и деления | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b4de> |
| 28 | Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 29 | Измерение длины объекта, упорядочение по длине | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a962><https://m.edsoo.ru/c4e0ac0a> |
| 30 | Нахождение периметра прямоугольника, квадрата | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1338c> |
| 31 | Нахождение периметра многоугольника | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e13666> |
| 32 | Умножение круглого числа, на круглое число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc> |
| 33 | Деление круглого числа, на круглое число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee> |
| 34 | Устное умножение суммы на число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0baf6> |
| 35 | Устные вычисления: переместительное свойство умножения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ea08> |
| 36 | Деление суммы на число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 37 | Устное деление двузначного числа на двузначное | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0c046> |
| 38 | 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 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e095bc> |
| 39 | Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0974c> |
| 40 | Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e09bde> |
| 41 | Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0999a> |
| 42 | Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a962><https://m.edsoo.ru/c4e0ac0a> |
| 43 | Разные способы решения задачи | 1 |  |  |  |  |
| 44 | Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e10ed4> |
| 45 | Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11064> |
| 46 | Столбчатая диаграмма: чтение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e173e2> |
| 47 | Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e175ae> |
| 48 | Выбор формы представления информации | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17aea> |
| 49 | Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0c212> |
| 50 | Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2> |
| 51 | Применение устных приемов вычисления для решения практических задач | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e10d4e> |
| 52 | Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e111e0> |
| 53 | Выбор верного решения задачи | 1 |  |  |  |  |
| **54** | **Контрольная работа за 1 полугодие** | 1 | 1 |  |  |  |
| 55 | Арифметические действия с числом 0  Арифметические действия с числом 1 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2> |
| 56 | Вычисления с числами 0 и 1 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0d18a> |
| 57 | Единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e09e4a> |
| 58 | Площадь и приемы её нахождения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e139fe> |
| 59 | Площадь прямоугольника, квадрата | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e146ce> |
| 60 | Нахождение площади прямоугольника, квадрата | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e14ab6> |
| 61 | Переход от одних единиц площади к другим | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e13bca> |
| 62 | Письменное умножение на однозначное число в пределах 100 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e> |
| 63 | Приемы умножения двузначного числа на однозначное число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0d98c> |
| 64 | Переместительное свойство умножения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a962><https://m.edsoo.ru/c4e0ac0a> |
| 65 | Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a020> |
| 66 | Деление на однозначное число в пределах 100 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 67 | Деление на однозначное число в пределах 100 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0defa> |
| 68 | Алгоритм деления на однозначное число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e16c6c> |
| 69 | Приемы деления на однозначное число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0db6c> |
| 70 | Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0d400> |
| 71 | Умножение и деление двузначного числа на однозначное число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a962><https://m.edsoo.ru/c4e0ac0a> |
| 72 | Сочетательное свойство умножения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0> |
| 73 | Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении  Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a962><https://m.edsoo.ru/c4e0ac0a> |
| **74** | **Контрольная работа №2 по теме**  **« Числовые выражения»** | 1 | 1 |  |  |  |
| 75 | Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 76 | Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e148e0> |
| 77 | Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 78 | Нахождение периметра в заданных единицах длины | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1383c> |
| 79 | Нахождение площади в заданных единицах | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e13daa> |
| 80 | Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ee40> |
| 81 | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 82 | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 83 | Порядок действий в числовом выражении (со скобками) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0f034> |
| 84 | Порядок действий в числовом выражении (без скобок) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0f034> |
| 85 | Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0f034> |
| 86 | Задачи на понимание отношений больше или меньше на… | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1158c> |
| 87 | Задачи на понимание отношений больше или меньше в… | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1158c> |
| 88 | Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость" | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11708> |
| 89 | Задачи на расчет времени, количества | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11a00> |
| **90** | **Контрольная работа №3 по теме “Решение задач»** | 1 | 1 |  |  |  |
| 91 | Числа в пределах 1000: чтение, запись | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e07208> |
| 92 | Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0820c> |
| 93 | Числа в пределах 1000: сравнение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e07ff0> |
| 94 | Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e084a0> |
| 95 | Равенства и неравенства с числами: чтение, составление | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e08658> |
| 96 | Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e087e8> |
| 97 | Задачи на движение одного объекта | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 98 | Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 99 | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e14c8c> |
| 100 | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 101 | Решение задач с геометрическим содержанием | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 102 | Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1628a> |
| 103 | Классификация объектов по двум признакам | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1592a> |
| 104 | Письменное сложение в пределах 1000 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ca46> |
| 105 | Письменное вычитание в пределах 1000 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c> |
| 106 | Сложение и вычитание в пределах 1000 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 107 | Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e26a> |
| 108 | Сложение и вычитание с круглым числом | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 109 | Разные приемы записи решения задачи | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 110 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 111 | Сложение и вычитание однородных величин | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0f200> |
| 112 | Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число | 1 |  |  |  |  |
| 113 | Приемы деления трехзначного числа на однозначное число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1043e> |
| 114 | Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e102b8> |
| **115** | **Контрольная работа №4 по теме «Вычисления»** | 1 | 1 |  |  |  |
| 116 | Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженные долями | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12400> |
| 117 | Доля величины: сравнение долей одной величины | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12586> |
| 118 | Задачи на нахождение доли величины | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e126f8> |
| 119 | Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 120 | Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e16c6c> |
| 121 | Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e16eb0> |
| 122 | Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17068> |
| 123 | Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17220> |
| **124** | **Промежуточная аттестация в форме контрольной работы** | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0896e><https://m.edsoo.ru/c4e08b08> |
| 125 | Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз  Свойства чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e08eb4> |
| 126 | Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в» | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e09116> |
| 127 | Задачи на работу (производительность труда) одного объекта | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 128 | Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11884> |
| 129 | Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 130 | Оценка решения задачи на достоверность и логичность | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12266> |
| 131 | Задачи на разностное сравнение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11d02> |
| 132 | Задачи на кратное сравнение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11f3c> |
| 133 | Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 134 | Практическая работа по теме "Величины". Повторение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 135 | Математическая информация. Алгоритмы. Повторение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 136 | Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0e454><https://m.edsoo.ru/c4e0e634> |
| 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 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1925a> |
| 2 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1eab6> |
| 3 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1eed0> |
| 4 | Письменное сложение многозначных чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c022> |
| 5 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 6 | Письменное вычитание многозначных чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2> |
| 7 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c338> |
| 8 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число | 1 |  |  |  |  |
| 9 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 10 | **Входная мониторинговая контрольная работа** | 1 | 1 |  |  |  |
| 11 | Анализ текстовой задачи: данные и отношения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 12 | Представление текстовой задачи на модели | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e212de> |
| 13 | Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e26f72> |
| 14 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e27210> |
| 15 | Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1973c> |
| 16 | Числа в пределах миллиона: чтение, запись | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e19444> |
| 17 | Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e195ca> |
| 18 | Сравнение чисел в пределах миллиона | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1989a> |
| 19 | Сравнение и упорядочение чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e19de0> |
| 20 | Свойства многозначного числа | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1a40c> |
| 21 | Умножение на 10, 100, 1000 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1e2aa> |
| 22 | Деление на 10, 100, 1000 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1e458> |
| 23 | **Контрольная работа №1 по теме «Числа от 1 до 1000».** | 1 | 1 |  |  |  |
| 24 | Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e19f84> |
| 25 | Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 26 | Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8> |
| 27 | Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b488> |
| 28 | Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b60e> |
| 29 | Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b78a> |
| 30 | Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e23700> |
| 31 | Решение задач на нахождение площади | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e23700> |
| 32 | Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1a89e> |
| 33 | Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a> |
| 34 | Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1afe2> |
| 35 | Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b168> |
| 36 | Доля величины времени, массы, длины | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1be92> |
| 37 | Сравнение величин, упорядочение величин | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1a704> |
| 38 | Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0f200> |
| 39 | Решение задач на расчет времени | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22fb2> |
| 40 | Задачи на нахождение величины (массы, длины) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 41 | Решение задач на нахождение величины (массы, длины) | 1 |  |  |  |  |
| 42 | Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e23854> |
| 43 | Изображение фигуры, симметричной заданной | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e24092> |
| 44 | Таблица: чтение, дополнение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e26806> |
| 45 | **Мониторинговая работа за I полугодие** | 1 | 1 |  |  |  |
| 46 | Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1e5e8> |
| 47 | Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1e78c> |
| 48 | Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1a588> |
| 49 | Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1f61e> |
| 50 | Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2> |
| 51 | Вычисление доли величины | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e20b40> |
| 52 | Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e232e6> |
| 53 | Планирование хода решения задачи арифметическим способом | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e215ea> |
| 54 | Поиск и использование данных для решения практических задач | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2316a> |
| 55 | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e26b26> |
| 56 | Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 57 | Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e23700> |
| 58 | Решение расчетных задач (расходы, изменения) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 59 | Примеры и контрпримеры | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e26144> |
| 60 | Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1a27c> |
| 61 | Умножение на однозначное число в пределах 100000 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa> |
| 62 | Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e20212> |
| 63 | Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e23700> |
| 64 | Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e23700> |
| 65 | Разные приемы записи решения задачи | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 66 | Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1f970> |
| 67 | Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e> |
| 68 | Деление на однозначное число в пределах 100000 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1cf90> |
| 69 | Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e203c0> |
| 70 | Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 71 | **Контрольная работа №2 по теме «Числа, которые больше 1000»** | 1 | 1 |  |  |  |
| 72 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2597e> |
| 73 | Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2226a> |
| 74 | Применение представлений о площади для решения задач | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 75 | Разностное и кратное сравнение величин | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 76 | Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25e42> |
| 77 | Разные формы представления одной и той же информации | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e29ce0> |
| 78 | Окружность, круг: распознавание и изображение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e241f0> |
| 79 | Окружность и круг: построение, нахождение радиуса | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2433a> |
| 80 | Построение изученных геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e244a2> |
| 81 | Сравнение геометрических фигур | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 82 | Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 83 | Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 84 | Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 85 | Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные)) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25fbe> |
| 86 | Оценка решения задачи на достоверность и логичность | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 87 | Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 88 | **Контрольная работа №3 по теме «Решение задач»** | 1 | 1 |  |  |  |
| 89 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 90 | Проекции предметов окружающего мира на плоскость | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2529e> |
| 91 | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25410> |
| 92 | Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25c9e> |
| 93 | Периметр многоугольника | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 94 | Решение задачи разными способами | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2358e> |
| 95 | Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22968> |
| 96 | Деление с остатком | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2003c> |
| 97 | Запись решения задачи с помощью числового выражения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 98 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 99 | Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 100 | Решение задач на движение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 101 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 102 | Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия" | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 103 | Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 104 | Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 105 | Задачи с недостаточными данными | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 106 | Задачи с избыточными данными | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 107 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e270a8> |
| 108 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 109 | Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 110 | Умножение на двузначное число в пределах 100000 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 111 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 112 | **Контрольная работа №4 по теме «Умножение»** | 1 | 1 |  |  |  |
| 113 | Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента" | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 114 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 115 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 116 | Решение задач на нахождение длины | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 117 | Применение алгоритмов для вычислений | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e27670> |
| 118 | Письменное умножение и деление многозначных чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 119 | Закрепление по теме "Письменные вычисления" | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 120 | Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения" | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 121 | Решение задач на работу | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 122 | Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25582> |
| 123 | Суммирование данных строки, столбца данной таблицы | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 124 | Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 125 | Деление на двузначное число в пределах 100000 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 126 | Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17220> |
| 127 | **Промежуточная аттестация в форме контрольной работы** | 1 | 1 |  |  |  |
| 128 | Классификация объектов по одному-двум признакам | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 129 | Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 130 | Повторение пройденного по разделу "Нумерация" | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 131 | Закрепление. Таблица единиц времени | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 132 | Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле" | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e23444> |
| 133 | Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач" | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 134 | Закрепление. Работа с текстовой задачей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 135 | Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса" | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 136 | Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)" | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | 2 |  | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

​‌‌​1.Моро М.И. Математика: учебник для 1 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2023г.

2.Моро М.И. Тетрадь по математике для 1 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова. – М.: Просвещение, 2023

3.Моро М.И. Математика: учебник для 2 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2020г.

4.Моро М.И. Тетрадь по математике для 2 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова. – М.: Просвещение, 2023

5.Моро М.И. Математика: учебник для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2020г.

6.Моро М.И. Тетрадь по математике для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова. – М.: Просвещение, 2023

7.Моро М.И. Математика: учебник для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2021г.

8.Моро М.И. Тетрадь по математике для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова. – М.: Просвещение, 2023

​‌‌**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1.Моро М.И. Математика: учебник для 1 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2013

2..Моро М.И. Математика: учебник для 2 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2013г.

3.Моро М.И. Математика: учебник для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2013г.

4.Моро М.И. Математика: учебник для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2013г.

5.  Математика. Методическое рекомендации 1-4 / Степанова С.В., Волкова С.И., Игушева И.А. - М.: Просвещение, 2017.

6. Система уроков по учебнику М. И. Моро, С. И. Волковой, С. В. Степановой – Волгоград : Учитель, 2012.

7. Контрольные работы Просвещение ФГОС. Школа России. Волкова С.И. Математика 1-4 класс, пособие для учтеля. К учебни ку М.И.Моро ,2020.

8.Уткина Н.Г., Улитина Н.В., Юдачева Т.В. Дидактический материал по математике для 1 класса четырёхлетней нач. шк.: Пособие для учащихся. – М.: АРКТИ, 2001.

9.Рудницкая В.Н. Тесты по математике: 1 класс: к учебнику М.И.Моро и др. «Математика. 1 класс. В 2-х частях»/ В.Н. Рудницкая. – М.: Издательство «Экзамен», 2009.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

​​‌‌​<https://pptcloud.ru/matematika/zadacha-154492>

<https://resh.edu.ru/>

<https://uchebnik.mos.ru/main>

<https://education.yandex.ru/main>

<https://pptcloud.ru/matematika>

<https://chetyrehugolniki-pryamougolnik-kvadrat-prezentatsiya-1-klass>

**Приложение**

**Инструментарий**

**2класс**

**Входная контрольная работа**

**Вариант №1**

1. **Решизадачу.**

У Оли в букете 5 кленовых листьев, а осиновых на 6 больше. Сколько осиновых листьев в букете у Оли?

**2.Вычисли.**

5+4 7 +4 14 – 8

3+2 8 + 3 12 – 9

1. – 7 9 + 8 16 – 7

**3.Сравни и поставь знаки поставь знак < ,> или = .**

**1дм 7см … 17см 2см … 2дм 2 дм …. 12см**

**4.Начерти** 2 отрезка: один длиной 8 см, а другой на 3см короче.

**5\* Запиши числа в порядке возрастания:**5, 13, 9, 0, 2, 20, 4, 16, 18**.**

**Вариант №2**

1. **Решизадачу.**

У Пятачка было 12 синих шариков, а зелёных – на 4 меньше. Сколько зелёных шариков было у Пятачка?

1. **Вычисли.**

10 – 3 8 +7 11 – 3

5 + 3 2 + 9 14 – 7

6 + 5 15 – 7 13 – 8

1. **Сравни и поставь знаки поставь знак < ,> или = .**
2. м**…**1дм 5 см 20 см **…** 2 дм 8 см **…** 1дм 8 см
3. **Начерти** 2 отрезка: один длиной 5 см, а другой на 4 см длиннее.

**5\*** **Запиши** числа в порядке убывания:  5, 13, 9, 0, 2, 20, 4, 16, 18.

**Контрольная работа за I полугодие**

**Iвариант**

1. **Выполнивычисления:**
2. 27 + 70 48 – 6 64 – 30

32 + 8 50 – 9 73 + 4

1. 36 +( 11 – 8 )
2. **Сравни значения величин и поставь знак <> или = :**

74 +6**…** 50 +30 70 – 8 **…** 69 – 6

1. Заполни окошки такими числами, чтобы тали верными равенства:

6 +  **…** = 15 16 – **…** = 9 **…**+3 = 11

1. **Вычисли** значение выражения **а – 20**, если **а** = 98.
2. **Решизадачу:**

Снежную крепость строили 8 мальчиков, а девочек было на 3 меньше. Сколько всего детей строили снежную крепость?

**6 \* Запиши** пропущенные числа знаки + или - так, чтобы стали верными равенства:

34 +6 = 49**…** 15 – 7 = **…** 7

**II вариант**

1. **Выполнивычисления:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. 34 +5 | 49 – 6 | 28 + 40 |
| 74– 20 | 90 – 4 | 63 +7 |

2)95 – (20 +70)

1. **Сравни значения величин и поставь знак < ,> или = :**

79 – 2 **…** 80 – 4 40 +60 **…**10 +80

1. Заполни окошки такими числами, чтобы тали верными равенства:

13 – **…**= 6 **…** + 5 = 12 17 – **…** = 8

1. Вычисли значение выражения **37 – b**,если **b** = 20.
2. За месяц художник раскрасил 6 подносов, а шкатулок - на 2 больше. Сколько всего подносов и шкатулок художник раскрасил за месяц?

**6\*** Запиши пропущенные числа знаки + или - так, чтобы стали верными равенства:

3 + 67 = 74 **…** 14 – 6 = **…** 5

**Промежуточная аттестация**

**Вариант №1**

**1.Выполни вычисления:**

1) 44 +29 51 – 26 80 – 67 72 + 28

2) 47 + (100 – 89 ) 87 – (23 – 7 ) 45 – 25 +80

**2.Сравни и поставь знак <,> или = так, чтобы получились верные равенства и неравенства:**

1. м**…** 10 см 2см **…** 20мм 63 см **…** 3дм 6 см

**3.Реши задачу.**

На первой клумбе высадили 10 луковиц тюльпанов, на второй – на 2 луковицы меньше, чем на первой, а на третьей – столько, сколько на первой и второй вместе. Сколько луковиц тюльпанов высадили на третьей клумбе?

**4.Начерти** прямоугольник со сторонами 5 см и 3 см.

**5\*** Диме 13 лет, а Мише 8 лет. Сколько лет было Мише, когда Диме было 10 лет?

**Вариант №2**

**1.Выполни вычисления:**

1) 27 + 36 83 – 47 33 + 67 90 – 54

2) 58 – ( 22 +18) 76 – ( 51 – 29 )

**2.Сравни** и поставь знак <,> или = так, чтобы получились верные равенства и неравенства:

1. см**…**1 м 3дм**…** 30 см2см 7 мм**…** 72 мм

**3.Реши задачу.**

На верхнюю полку в магазин поставили 12 пакетов с соком, на среднюю – на 8 пакетов больше, чем на верхнюю, а на нижнюю полку – столько, сколько на верхнюю и среднюю полку вместе. Сколько пакетов с соком поставили на нижнюю полку?

1. **Начерти** прямоугольник со сторонами 6 см и 3 см.

**5\*** Дине 15 лет, а Ане 8 лет. Сколько лет будет Дине, когда Ане будет 12лет?

**Контрольнаяработа №1**

**Iвариант**

1. **Решизадачу:**

На одной грядке 20 кустов клубники, а на другой на 5 кустов больше. Сколькокустовклубникинадвухгрядках?

1. **Вычисли.**

60 + 5 13 – 7 + 60

46 – 6 15 – 8 + 20

75 – 5 65 – 6 + 9

1. **Представь числа в виде суммы разрядных слагаемых.**

56 = **…**+ **…** 49 = **…** + **…**

**4.Сравни.**

3 м 4 дм **…** 34 дм 30 мм **…** 5 см

70 дм **…** 9м 4 дм **…** 40 см

**5\*. Напиши три двузначных числа, в которых единиц на 4 больше, чем десятков.**

**II вариант**

1. **Решизадачу:**

В саду 30 кустов смородины, а крыжовника на 2 куста больше. Сколько всего ягодных кустов в саду?

**2.Вычисли.**

90 +4 18 – 9 + 50

57 – 7 11 – 7 + 40

1. – 80 34 – 30 + 7

**3.Представь числа в виде суммы разрядных слагаемых.**

78 = **…** + **…** 94 = **…** + **…**

**4.Сравни.**

6 м 3дм **…** 63 дм 60 мм **…** 3см

40 см **…** 5 дм 40 мм **…**4см

**5\*. Напиши три двузначных числа, в которых десятков на 3меньше, чем единиц.**

**Контрольная работа № 2 за I четверть**

1. **Выполнивычисления:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 12 – 7 | 11 – 9 | 4+7 | 8+9 |
| 26 – 6 | 79 +1 | 45 – 40 | 90 – 1 |

1. 8+5 – 9 13 – 4 +6 16 – (12 – 3 )
2. **Сравни значения величин и поставь знак <,> или = :**

5см **…** 5дм 1см 7дм **…**17см

1. **Решизадачу.**

В магазине было 12 телевизоров. До обеда продали 4 телевизора, а после обеда в магазин привезли еще 6 таких телевизоров. Сколькотелевизоровстало в магазине?

1. **Найди** длину ломаной, составленной из трёх звеньев такой длины: 7дм,6дм и 3дм.

**5.\*** В левом кармане у мальчика 3 монеты, а в правом – 7. Сколько монет надо переложить в левый карман из правого, чтобы монет в двух этих карманах стало поровну?

**II вариант**

1. **Выполнивычисления:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 7+7 | 6+9 | 13 -4 | 15 – 6 |
| 69 + 1 | 80 - 1 | 96 – 90 | 74 – 4 |

1. 11 – 2 – 5 14 – (3 + 7) 17 – (13 – 5)
2. **Сравни значения величин и поставь знак <,> или = :**

81 см **…** 8дм 30мм **…**3см

**3.Реши задачу.**

В коробке было 12 пакетиков сухого корма для кошек. За первую неделю израсходовали 4 пакетика, а за вторую – 5 пакетиков корма. Сколькопакетиковкормаосталось в коробке?

1. **Найди** длину ломаной, составленной из трёх звеньев такой длины: 4см, 7см и 6 см**.**

**5\*** В большом пакете было 11 морковок, а в маленьком – 7. Сколько морковок надо переложить из большого пакета вмаленький, чтобы морковок в двух этих пакетах стало поровну.

**Контрольная работа № 3**

**Iвариант**

**1.Реши примеры.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 67 - 60 | 56 +37 | 63 – 47 |
| 45– 4 | 38 + 39 | 51 – 19 |

**2. Решиуравнения.**

Х – 32 = 29 Х + 43 = 52

1. **Решизадачу.**

У Кролика было 52 баночки мёда. Винни - Пух в первый раз съел 16 баночек мёда, во второй – ещё 8. Сколькобаночекмёдаосталось у Кролика?

1. **Начерти отрезок**, длина которого равна периметру треугольника со сторонами 2 см,3 см и 1 см.
2. Из чисел: 48, 1, 14, 4, 40, 81, 8, 18, 84, 44, 80, 88 **выпиш**и все двузначные числа в порядке возрастания

**6.\*** Вова записал число 35 и зачеркнул цифру 3. На сколько уменьшилось число?

**II вариант**

1. **Решипримеры**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 40 +4 | 47 + 38 | 83 – 38 |
| 56 – 50 | 39 + 39 | 1. – 48 |

1. **Решиуравнения.**
2. – Х = 27 28 + Х = 34

**3. Решизадачу.**

Кролик в огороде посадил 41 грядку овощей. Из них 19 грядок моркови, 8 грядок репы, а остальные – свёклы. Сколько грядок свёклы посадил Кролик?

**4.Начерти отрезок**, длина которого равна периметру прямоугольника со сторонами 1 см и 2 см.

**5**. **Запиши** числа в порядке убывания:  5, 13, 9, 0, 2, 20, 4, 16, 18.

**6\*.** Оля записала число 43 и зачеркнула цифру 3. На сколько уменьшилось число?

**Контрольная работа № 4**

**Iвариант**

**1.Реши задачу.**

Из гаража уехали 18 грузовых машин, а легковых - на 10 меньше.Сколько легковых машин уехало из гаража?

Измени вопрос так, чтобы задача решалась в 2 действия. Запиши решение.

**2.Вычисли столбиком**.

36+ 24 42 + 37 55 + 16

97 – 46 90 – 35 77 – 22

**3.Реши уравнения**.

Х + 15 = 37 54 – у = 33

**4.Найди** периметр данной фигуры и вырази его в миллиметрах

4см

2см 1см

4см

**II вариант**

**1.Реши задачу.**

Коля нашёл 10 белых грибов, а сыроежек – на 7 больше. Сколько всего сыроежек нашёл Коля?

Измени вопрос так, чтобы задача решалась в 2 действия. Запиши решение.

**2.Вычисли столбиком.**

90 – 35 55 – 32 67 – 26

34 + 47 55 + 45 68 + 19

**3.Реши уравнения**

х + 22 = 15 у – 18 = 21

**4.Найди периметр** данной фигуры и вырази его в миллиметрах

. 5см

2см 3см

4см

**Критерии оценивания по математике во 2 классе**

**Работа, состоящая из примеров:**

Отметка "5" – без ошибок.

Отметка "4" – 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки.

Отметка "3" – 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.

Отметка "2" – 4 и более грубых ошибки.

**Работа, состоящая из задач**

Отметка "5" – без ошибок.

Отметка "4" –1-2 негрубые ошибки.

Отметка "3" –1 грубая и 3-4 и более негрубых ошибки.

Отметка "2" – 2 и более грубых ошибки.

**Комбинированная работа:**

Отметка "5" – без ошибок.

Отметка "4" – 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

Отметка "3" – 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения должен быть верным.

Отметка "2" – 4 и более грубых ошибки.

**Контрольный устный счет:**

Отметка "5" – без ошибок.

Отметка "4" – 1-2 ошибки.

Отметка "3" – 3-4 ошибки.

Отметка "2" – 5 и более ошибок.

**Грубые ошибки:**

1.Вычислительные ошибки в примерах и задачах.

2.Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.

3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).

4. Не решена до конца задача или пример.

5. Невыполненное задание.

**Негрубые ошибки**:

1.  Нерациональный прием вычислений.

2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.

3. Неверно сформулированный ответ задачи.

4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).

5. Не доведение до конца преобразований.

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

***За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже "3".***

**3 класс**

**Входная контрольная работа**

**Вариант 1**

**1**.       Решите задачу:

Под одной яблоней было 14 яблок, под другой – 23 яблока. Ёжик утащил 12 яблок. Сколько яблок осталось?

 2.       Решите примеры, записывая их столбиком:

93-12=                               80-24=

48+11=                              16+84=

62-37=                               34+17=

 3.       Решите уравнения:

65-Х=58                            25+Х=39

 4.       Сравните:

4см 2мм … 40мм

3дм 6см…4дм

1ч … 60 мин

 5.       Начертите прямоугольник, у которого длина 5 см, а ширина на 2 см короче, чем длина.

    6. \* Задача на смекалку

В болоте жила лягушка Квакушка и ее мама Кваквакушка. На обед Кваквакушка съедала 16 комаров, а Квакушка на 7 меньше, на ужин 15 комаров, а Квакушка на 5 меньше. Сколько комаров нужно лягушкам в день, если они не завтракают?

**Вариант 2**

  1.  Решите задачу:

В магазин в первый день прислали 45 курток, а во второй 35 курток. Продали 29 курток. Сколько курток осталось продать?

 2.       Решите примеры, записывая их столбиком:

52-11=                               70-18=

48+31=                              37+63=

94-69=                               66+38=

 3.       Решите уравнения:

Х-14=50                            Х+17=29

      4.Сравните:

5см 1мм…50мм

2м 8дм…3м

1ч … 70 мин

 5.      Начертите прямоугольник, у которого ширина 2 см, а длина на 4 см больше.

     6. \* Задача на смекалку

Мышка-норушка и 2 лягушки – квакушки весят столько же, сколько 2 мышки-норушки и одна лягушка квакушка. Кто тяжелее: мышка или лягушка?

**Контрольная работа №1 по теме «Числа»**

**Вариант 1.**

1. Выполни вычисления:

2\* 6 16:8 3\*7 18:2 5\*2

3\*5 14:2 8\*3 27:3 5\*2

1. Сравни выражения и поставь знак >, < или =

7\*3 +7 7\*5 3\*5 – 5 3\*4

1. За каждым столиком обедает 4 человека. Сколько человек обедает за тремя такими столиками?
2. Нина разложила 16 ёлочных шаров в коробки, по 8 шаров в каждую. Сколько коробок заняли эти шары?
3. Начерти отрезок длиной 8 см. Обозначь его буквами А и Б. Поставь на этом отрезке точку С так, чтобы она разделила его на 2 равных отрезка. Запиши длину отрезка АС. Запиши, сколько отрезков стало на чертеже.

**Вариант 2.**

1. Выполни вычисления:

7\* 2 18:9 3\*8 21:7 4\*2

2\*8 12:6 4\*3 24:3 3\*6

1. Сравни выражения и поставь знак >, < или =

8\*4 -8 8\*3 3\*6 + 6 3\*5

3. На каждой из трёх тарелок лежит по 6 пирожков. Сколько пирожков на этих трёх тарелках?

4. Боря разложил 12 фломастеров поровну в 4 коробки. Сколько фломастеров в одной коробке?

5. Начерти отрезок длиной 10 см. Обозначь его буквами М и К. Поставь на этом отрезке точку О так, чтобы она разделила его на 2 равных отрезка. Запиши длину отрезка ОК. Запиши, сколько отрезков стало на чертеже.

**Контрольная работа за 1 полугодие**

**Вариант 1.**

1. Реши задачу:

В мастерской было 67 м ткани. Из этой ткани сшили 8 платьев, расходуя на каждое по 3 м. Сколько метров ткани осталось в мастерской?

2. Начерти прямоугольник АВСД со сторонами 7см и 2 см. Найди его площадь.

3. Найди значения выражений:

37 + 64 : 8 (26+28):9

(92 - 20) : 8 30- 24:6

6 х 7 + 38 30+ 35 • 1

4. Реши уравнения:

9 • х = 72 56: у=8

5. Реши задачу.

За альбом заплатили 36 рублей, а за ручку в 6 раз меньше. Сколько заплатили за альбом и ручку вместе?

6\*. Реши задачу:

В столовой разложили 18 килограммов печенья в 6 коробок поровну. Сколько надо таких коробок, чтобы разложить 30 килограммов печенья?

**Вариант 2.**

1. Реши задачу:

В книге 78 страниц. Ученик читал 8 дней по 6 страниц. Сколько страниц осталось прочитать ученику?

2. Начерти квадрат АВСД со стороной 6 см. Найди его площадь.

3. Найди значения выражений:

62 – 7 х 7 (5+35):5

56 : 8 + 34 40- 24:3

42 : 7 х 5 24:8• 0

4. Реши уравнения:

х • 7 = 42 35 : у=5

5. Реши задачу.

В школьную столовую привезли 24 кг яблок, а груш 3 раза меньше. Сколько всего килограммов яблок и груш привезли в школьную столовую?

6\*. Реши задачу:

В магазине 54 килограмма груш разложили в 9 ящиков поровну. Сколько надо таких ящиков, чтобы разложить 60 килограммов груш?

**Контрольная работа №2по теме «Числовые выражения»**

**I вариант**

1. Решите примеры.

7 · 12 = 96 : 3 =

25 · 3 = 76 : 2 =

18 · 5 = 70 : 14 =

4 · 21 = 84 : 28 =

2. Решите задачу.

Школьники посадили 4 ряда яблонь по 15 деревьев в каждом ряду и 3 ряда слив по 10 деревьев в каждом ряду. На сколько больше посадили яблонь, чем слив?

3. Решите задачу.

Длина прямоугольника 15 см, ширина 7 см. Найдите площадь и периметр этого прямоугольника.

4. Сравните.

8 дм 3 см … 3 дм 8 см 1 м … 6 дм

61 см … 7 дм 4 м 5 дм … 45 дм

5. Решите уравнения.

*х* · 14 = 84 96 :*х* = 24

**II вариант**

1. Решите примеры.

14 · 7 = 90 : 15 =

3 · 26 = 46 : 2 =

19 · 5 = 92 : 4 =

48 · 2 = 72 : 24 =

2. Решите задачу.

Группа экскурсантов разместилась в 2 катерах по 16 человек в каждом и в 3 лодках по 8 человек в каждой. На сколько больше человек было в катерах, чем в лодках?

3. Решите задачу.

Длина прямоугольника 18 см, ширина 5 см. Найдите площадь и периметр этого прямоугольника.

4. Сравните.

7 дм 2 см … 2 дм 7 см 53 см … 5 дм

8 дм … 1 м 9 м 4 дм … 94 дм

5. Решите уравнения.

х : 23 = 4 16 · х = 64

**Контрольная работа №3 по теме « Решение задач»**

**I вариант**

**1**. Реши задачу:

В букете 20 красных роз, а белых в 4 раза меньше, чем красных. На сколько белых роз меньше, чем красных?

**2.**Найди значение выражений:

85+35:5= (92-87) ∙9=

96-72:12+15= 8 ∙8- 9∙4=

7 ∙(63:9-7)= 96:24=

**3**. Вставь вместо точек числа так, чтобы равенства стали верными:

…м14см=714см …м05см=805см

250см=…м…дм 400см=…дм

**4.** Найди частное и остаток:

17:6 20:3 48:9 57:6 43:8

**5.** Не заполняя «окошки» выпиши неверные равенства:

52:4 =□ (ост.4) 27:6 =□ (ост.3) 83:7 =□ (ост.9)

**II вариант**

**1**. Реши задачу:

В пакет положили 60 репок, а в сумку - в 3 раза меньше, чем в пакет. На сколько больше репок положили в пакет, чем в сумку?

**2.**Найди значение выражений:

78+42:7= (65-58) ∙8=

78-19∙2+34= 9 ∙8- 6∙7=

5 ∙(81: 9-8)= 45:15=

**3**. Вставь вместо точек числа так, чтобы равенства стали верными:

…м16см=916см …м03см=403см

370см=…м…дм 700см=…дм

**4.** Найди частное и остаток:

47:5 19:6 63:8 39:6 71:9

**5**. Не заполняя «окошки» выпиши неверные равенства:

43:8 =□ (ост.8) 31:7 =□ (ост.3) 62:5 =□ (ост.8)

**Контрольная работа №4 «Вычисления»**

**I вариант**

1. а) Запишите число, в котором:

5 ед. III разряда и 2 ед. I разряда

7 ед. II разряда и 3 ед. I разряда

4 ед. III разряда

6 ед. III разряда и 9 ед. II разряда

б) Сравните числа:

567 … 601 300 … 299 110 … 101

2. Сравните (>, <, =).

5 м 4 дм … 540 см 8 м1 см … 8 м 1 дм

9 дм 2 см … 1 м 604 см … 4 м6 см

3. Решите примеры.

640 : 8 = 240 : 6 =

150 – 70 = 560 : 8 =

440 : 20 = 80 · 5 =

80 + 40 = 20 · 6 =

4. Решите задачу.

В соревнованиях участвуют 310 мальчиков и 270 девочек. Гимнастов среди них было 250 человек, а остальные пловцы. Сколько пловцов участвуют в соревнованиях?

5. Решите примеры столбиком.

535 + 65 756 – 628

198 + 672 963 – 817

189 + 467 707 – 629

**II вариант**

1. а) Запишите число, в котором:

9 ед. III разряда

7 ед. III разряда и 4 ед. II разряда

5 ед. II разряда и 2 ед. I разряда

8 ед. III разряда и 6 ед. I разряда

б) Сравните числа:

401 … 386 699 … 700 220 … 202

2. Сравните (>, <, =).

702 см … 2 м7 см 6 м 9 дм … 690 см

8 дм 3 см … 1 м 4 м5 см … 4 м 5 дм

3. Решите примеры.

630 : 7 = 90 + 7 =

210 : 3 = 560 : 4 =

2 · 70 = 360 : 4 =

170 – 80 = 30 · 5 =

4. Решите задачу.

В музей поехали 250 первоклассников и 320 второклассников. Мальчиков среди них было 300 человек. Сколько девочек поехало в музей?

5. Решите примеры столбиком.

652 + 265 683 – 134

363 + 498 712 – 243

548 + 152 622 – 355

**Промежуточная аттестация в форме контрольной работы**

**1 вариант**

1. Вычисли.

75 : 5 203 ∙ 4 34 : 5

33 : 3 900 : 30 213 : 7

23 ∙ 4 760 : 4 75 : 10

1. Выполни вычисления в столбик.

345 + 267 816 : 6

610 – 345 134 ∙ 4

1. Ширина прямоугольника 6 см , а длина на 2 см больше. Начерти прямоугольник. Найди его периметр и площадь.
2. Реши задачу.

В магазине было 115 белых гвоздик и 68 красных. Из них сделали букеты по 3 гвоздики в каждом. Сколько букетов получилось?

1. Сравни. Поставь знаки > ,< или =

1 кг … 532 г 5 м 2 дм … 25 дм

1 сут … 23 ч 3 дм²… 200 см²

6 дм 3 см … 630 мм 3 ч … 120 мин

1. Мальчик наловил пауков и жуков – всего 8 штук. Если пересчитать, сколько у них ног, то окажется 54. Сколько пауков и сколько жуков поймал мальчик? Вспомни, что у паука 8 ног, а у жука – 6.

**II вариант**

1. Вычисли.

91 : 7 305 ∙ 3 53 : 7

66 : 6 100 : 50 243 : 8

1. ∙ 4 960 : 4 45 : 10
2. Выполни вычисления в столбик.

438 + 178 714 : 3

712 – 333 258 ∙ 3

1. Длина прямоугольника 7 см , а ширина на 2 см меньше. Начерти прямоугольник. Найди его периметр и площадь.
2. Реши задачу.

С одной грядки собрали 345 кг моркови, а с другой – 258 кг. Всю морковь разложили в мешки по 9 кг. Сколько мешков потребовалось?

1. Сравни. Поставь знаки > ,< или =

300 г… 1 к г 6 м 3 дм …. 66 дм

2 сут ….40 ч 6 дм² …. 600 см²

6 дм 3 см …. 630 мм 100 мин …. 1 ч

1. На дворе гуляют куры и поросята. У всех вместе 20 голов и 52 ноги. Сколько всего кур и сколько поросят?

**Инструментарий по математике 4 класс**

**Входная контрольная работа в рамках мониторинга качества образования**

**Контрольная работа № 1 ПО ТЕМЕ «Числа от 1 до 1000».**

**I в а р и а н т**

**1. Решите задачу.**

Для школьной столовой засолили огурцы. В первый день засолили огурцы в 5 бочонках, по 18 кг в каждом. Во второй день огурцов засолили на 105 кг больше, чем в первый день. Сколько кг огурцов засолили за два дня?

**2. Решите примеры.**

(210 – 30) : 9 · (999 + 1)

70 + 350 : 7 · (10 + 990)

**3. Сравните.**

48 м9 см … 48 м 9 дм 3 т 5 ц … 3 т 240 кг

43 000 м … 4 км300 м 400 ц … 4 т

8 300 г … 8 кг3 г

**4. Решите примеры.**

750 000 : 1 000

819 · 1 000

306 500 : 10

4 700 · 100

**5. Выполните деление с остатком и проверку к нему.**

458 : 3

673 : 4

489 : 9

**II в а р и а н т**

**1. Решите задачу.**

С одного опытного участка школьники собрали 4 мешка картофеля, по 50 кг в каждом, а со второго на 110 кг больше, чем с первого. Сколько кг картофеля школьники собрали с двух участков?

**2. Решите примеры.**

(480 + 320) : 8 · (9 + 91)

7200 : (2 + 7) + (140 – 90)

**3. Сравните.**

6 м7 см … 6 м 7 дм 3 т … 300 ц

9 км3 м … 9 030 м 4 т 6 ц … 4 т 550 кг

8 ц 2 кг … 82 кг

**4. Решите примеры.**

8 600 · 100

56 000 : 1 000

105 600 : 10

916 · 1 000

**5. Выполните деление с остатком и проверку к нему.**

569 : 6

787 : 7

544 : 5

**Контрольная работа по текстам Министерства образованияОренбургской области**

**Контрольная работа № 2 ПО ТЕМЕ «Числа, которые больше 1000».**

**I в а р и а н т**

1. Решите задачу, записывая решение столбиком.

На комбинате в декабре изготовили 7 163 л сока, а в январе на 678 л сока меньше. Из всего сока 9 789 л разлили в пакеты, а остальной сок – в бутылки. Сколько литров сока разлили в бутылки?

2. Выполните вычисления и сделайте проверку:

900 000 – 32 576 427 816 + 298 795

3. Вычислите, записывая вычисления столбиком:

42 км230 м – 17 км580 м 5 ч 30 мин – 50 мин

29 т 350 кг + 18 т 980 кг9 км – 890 м

4. Переведите:

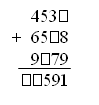
5 мин 32 с = … с 2 г. 5 мес. = … мес.

5 000 лет = … в. 2 сут. 3 ч = … ч

180 мин = … ч 600 с = … мин

72 ч = … сут. 4 в. = … лет

5. Вставьте пропущенные цифры.



**II в а р и а н т**

1. Решите задачу, записывая решение столбиком.

В одном павильоне книжной ярмарки было 9 895 книг, а в другом – на 1 376 книг больше. Из всех книг 13 297 были для детей, а остальные для взрослых. Сколько было книг для взрослых?

2. Выполните вычисления и сделайте проверку:

800 080 – 54 996 397 631 + 128 679

3. Вычислите, записывая вычисления столбиком:

16 т 290 кг – 8 т 830 кг 6 ч 20 мин – 35 мин

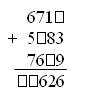
52 км260 м + 39 км890 м 10 км – 480 м

4. Переведите:

4 мин 40 с = … с 6 090 лет = … в. … лет

4 г. 8 мес. = … мес. 1 сут. 1 ч = … ч

1 мин 16 с = … с 240 мин. = … ч

72 мес. = … лет 12 в. = … лет

5. Вставьте пропущенные цифры.

**Контрольная работа № 3 ПО ТЕМЕ «Решение задач»**

**I в а р и а н т**

1. Решите задачу.

Туристы ехали на автобусе 3 часа со скоростью 60 км/ч и шли пешком 5 часов со скоростью 6 км/ч. На сколько больше их путь на автобусе, чем пешком?

2. Решите задачу.

Поезд прошел 250 км со скоростью 50 км/ч. За то же время автомобиль проехал 300 км. Какова скорость автомобиля?

3. Решите примеры столбиком.

4 123 · 2 1 263 : 3

603 · 8 1 635 : 5

1 200 · 4 5 910 : 3

4. Переведите.

3 ч = … мин 1 мин 25 с = … с

25 км = … м 16 дм = … м … дм

8 т = … кг 2 500 г = … кг … г

**II в а р и а н т**

1. Решите задачу.

Теплоход шел по озеру 2 часа со скоростью 42 км/ч, затем 3 часа вверх по реке со скоростью 40 км/ч. Какой путь прошел теплоход?

2. Решите задачу.

Велосипедист проехал 30 км со скоростью 10 км/ч. За это же время пешеход прошел 12 км. С какой скоростью шел пешеход?

3. Решите примеры столбиком.

1 236 · 4 2 448 : 3

708 · 9 7 528 : 2

3 600 · 5 8 910 : 9

4. Переведите.

300 см = … м 5 т 200 кг = … кг

25 000 мм = … м 180 дм = … м … дм

2 мин = … с 1 350 см = … м … см

**Контрольная работа № 4 ПО ТЕМЕ «Умножение»**

**I в а р и а н т**

1. Решите задачу.

Из двух городов, расстояние между которыми 390 км, одновременно навстречу друг другу выехали два мотоциклиста и встретились через 3 ч. Один мотоциклист ехал со скоростью 60 км/ч. Найдите скорость другого мотоциклиста.

2. Решите задачу.

Автомобиль и мотоцикл выехали одновременно в противоположных направлениях из одного города. Скорость автомобиля 60 км/ч, мотоцикла – 70 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 часа?

3. Решите примеры и выполните проверку.

72 090 · 7 68 240 : 40

2 160 · 400 238 800 : 600

4. Площадь пруда прямоугольной формы 17 200 м2, а его длина 200 м. Найдите ширину пруда.

**II в а р и а н т**

1. Решите задачу.

Из двух городов, расстояние между которыми 600 км, одновременно выехали навстречу друг другу два автомобиля, которые встретились через 4 ч. Один автомобиль ехал со скоростью 70 км/ч. Какова скорость второго автомобиля?

2. Решите задачу.

Из гаража одновременно в противоположных направлениях вышли две автомашины. Одна шла со скоростью 50 км/ч, другая – со скоростью 70 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 4 часа?

3. Решите примеры и выполните проверку.

93 650 · 6 75 270 : 30

78 240 · 900 205 100 : 700

4. Школьная спортивная площадка прямоугольной формы имеет ширину 90 м, а площадь 11 250 м2 . Найдите длину площадки.

**Всероссийская проверочная работа**

**Промежуточная аттестация.**

***Вариант 1***

     1. Решить задачу.

     Два самолёта вылетели одновременно из аэропорта в противоположных направлениях. Через 3 ч  расстояние между ними стало  3 540 км. Один самолёт летел со скоростью 550 км/ч. С какой скоростью летел второй самолёт?

      2. Выполни вычисления.

79 832 – 25 788 : 84 · 49 + 7 821 =

      3. Сравни величины и поставь знак >, < или =.

3  т….300 ц                    2 сут. … 100 ч                            4 м2…. 40 дм2

      4. Реши уравнение.

        х – 8700 = 1700

      5. Начерти прямоугольник площадью 8 см². Найди его периметр.

     6\*. Оля и Алёша познакомились 7 лет назад. Сколько лет тогда было Оле, если через 5 лет Алёше будет 17 лет и он старше Оли на 2 года?

***Вариант 2***

     1. Решить задачу.

     От турбазы одновременно в противоположных направлениях вышел пешеход и велосипедист. Через 4 часа расстояние между пешеходом и велосипедистом было равно 80 км. Скорость пешехода была 5 км/ч. С какой скоростью двигался  велосипедист?

      2. Выполни вычисления.

37 319 + 596 568 : 67 · 23 -  73 654=

     3. Сравни величины и поставь знак >, < или =.

          7 т….700 ц                  4 сут. … 200 ч                       9 м2…. 90 дм2

      4.  Реши уравнение.

         2500 – y = 1500

      5. Начерти прямоугольник площадью 6 см². Найди его периметр.

     6\*. Аня и Ира познакомились 5 лет назад. Сколько лет тогда было Ире, если через 6 лет Ане будет 18 лет и она младше Иры на 2 года?

**Критерии оценивания контрольных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Объём правильно   выполненной работы | Уровень достижений | Отметка  по 4-х балльной шкале |
| 90% - 100% | повышенный | «5» |
| 66% - 89% | базовый | «4» |
| 50% - 65% |  | «3» |
| ниже 50% | низкий | «2» |

**Ошибки:**

- вычислительные ошибки в примерах и задачах;

- ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий;

- неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия);

нерешенная до конца задача или пример;

- невыполненное задание;

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;

- неправильный выбор действий, операций;

- неверные вычисления  в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;

- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;

- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;

- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

**Недочёты:**

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);

- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;

- неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;

- нерациональный прием вычислений;

- не доведение до конца преобразований;

- нет в наличии записи действий;

- неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;

- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

**Комбинированная работа**

«5» – без ошибок.

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

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

«2» –  4 грубых ошибки.

 **Нормы  оценки  знаний,  умений  и  навыков  учащихся:**

**Тестовые задания:**

Оценка «5» - ученик  набрал  9-10  баллов  (90 -100%);

Оценка «4» - ученик  набрал  7 -8  баллов (89 – 70%);

Оценка «3» - ученик  набрал  5 -6  баллов (69 – 50%);

Оценка «2» - ученик  набрал    3-4  балла (49 – 30%);

Оценка «1» - ученик  набрал  менее  3  баллов( менее  30%).

**Письменные контрольные работы:**

«5» - если  все  задания  выполнены  верно;

«4» - если  выполнено  не  менее  ¾  всех  заданий;

«3» - если  выполнено  не  менее  ½  всех  заданий;

«2» - если  выполнено    менее  1/2  всех  заданий;

«1» - если  задание  не  выполнено  совсем.