

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №119»**

**Аннотация к рабочей программе
учебного предмета «Математика»**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» обязательной предметной области «Математика и информатика» разработана в соответствии с пунктом 32.1 нового федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее - ФГОС НОО)¹, федеральной образовательной программы начального общего образования (далее - ФОП НОО) и реализуется 4 года с 1 по 4 классы. Данная рабочая программа является частью содержательного раздела основной образовательной программы основного общего образования (далее - ООП НОО).

Рабочая программа разработана учителем в соответствии с положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности учителем в школе по определенному учебному предмету.

Рабочая программа учебного предмета является частью ООП НОО, определяющей:

- планируемые результаты освоения учебного предмета (личностные, метапредметные и предметные);
- содержание учебного предмета;
- тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Рабочая программа обсуждена и принята решением методического объединения и согласована заместителем директора по учебно-воспитательной работе МБОУ СОШ № 119

Дата 25.08.2023г.

¹ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286
"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (Зарегистрировано Минюсте России 05.07.2021 № 64100)

Департамент образования Администрации г. Екатеринбурга
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 119
620141, г. Екатеринбург, пер. Пугачевский, 5а
Тел. 354-03-35 факс 354-33-84

ПРИНЯТО
протокол заседания методического объединения
учителей _____
от «_____» августа 2023 года № ____

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
_____ Е.Ф. Моисеенкова
от «_____» августа 2023 года

**Рабочая программа учебного предмета
«Математика»
для начального общего образования (1-4 класс)
Срок освоения: 4 года**

2023

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: различие, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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 счёте.

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 трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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 словом 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;

роверять 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 внеtabличное 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 чертёж;

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,держанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двухзначное) 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).

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

1 КЛАСС

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

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

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

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|--|
| 34 | Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин) | 1 | | | | |
| 35 | Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр | 1 | | | | |
| 36 | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов | 1 | | | | |
| 37 | Числа от 1 до 10. Повторение | 1 | | | | |
| 38 | Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$ | 1 | | | | |
| 39 | Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$ | 1 | | | | |
| 40 | Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$ | 1 | | | | |
| 41 | Дополнение до 10. Запись действия | 1 | | | | |
| 42 | Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача | 1 | | | | |
| 43 | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача | 1 | | | | |
| 44 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, | 1 | | | | |

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

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|--|
| 56 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между? | 1 | | | | |
| 57 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже | 1 | | | | |
| 58 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник | 1 | | | | |
| 59 | Построение отрезка заданной длины | 1 | | | | |
| 60 | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат | 1 | | | | |
| 61 | Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры» | 1 | | | | |
| 62 | Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач) | 1 | | | | |
| 63 | Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства | 1 | | | | |
| 64 | Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|--|
| | вида 6 - □, 7 - □ | | | | | |
| 65 | Сложение и вычитание в пределах 10 | 1 | | | | |
| 66 | Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - □, 9 - □ | 1 | | | | |
| 67 | Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации | 1 | | | | |
| 68 | Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились | 1 | | | | |
| 69 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц | 1 | | | | |
| 70 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение | 1 | | | | |
| 71 | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр | 1 | | | | |
| 72 | Перестановка слагаемых при сложении чисел | 1 | | | | |
| 73 | Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений | 1 | | | | |
| 74 | Извлечение данного из строки, столбца таблицы | 1 | | | | |
| 75 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|--|
| 76 | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились | 1 | | | | |
| 77 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц | 1 | | | | |
| 78 | Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат | 1 | | | | |
| 79 | Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат | 1 | | | | |
| 80 | Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос | 1 | | | | |
| 81 | Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия | 1 | | | | |
| 82 | Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента | 1 | | | | |
| 83 | Решение задач на увеличение, уменьшение длины | 1 | | | | |
| 84 | Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия | 1 | | | | |
| 85 | Построение квадрата | 1 | | | | |
| 86 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|--|
| | неизвестного уменьшаемого | | | | | |
| 87 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого | 1 | | | | |
| 88 | Вычитание как действие, обратное сложению | 1 | | | | |
| 89 | Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм | 1 | | | | |
| 90 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины | 1 | | | | |
| 91 | Внесение одного-двух данных в таблицу | 1 | | | | |
| 92 | Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента | 1 | | | | |
| 93 | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились | 1 | | | | |
| 94 | Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились | 1 | | | | |
| 95 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились | 1 | | | | |
| 96 | Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|--|
| 97 | Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел | 1 | | | | |
| 98 | Однозначные и двузначные числа | 1 | | | | |
| 99 | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр | 1 | | | | |
| 100 | Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры) | 1 | | | | |
| 101 | Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$ | 1 | | | | |
| 102 | Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$ | 1 | | | | |
| 103 | Десяток. Счёт десятками | 1 | | | | |
| 104 | Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились | 1 | | | | |
| 105 | Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия | 1 | | | | |
| 106 | Обобщение. Числа от 1 до 20: различие, чтение, запись. Что узнали. Чему научились | 1 | | | | |
| 107 | Сложение и вычитание с числом 0 | 1 | | | | |
| 108 | Задачи на разностное сравнение. Повторение | 1 | | | | |
| 109 | Переход через десяток при сложении. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|--|
| | Представление на модели и запись действия. Табличное сложение | | | | | |
| 110 | Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия | 1 | | | | |
| 111 | Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$ | 1 | | | | |
| 112 | Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$ | 1 | | | | |
| 113 | Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились | 1 | | | | |
| 114 | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились | 1 | | | | |
| 115 | Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20 | 1 | | | | |
| 116 | Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились | 1 | | | | |
| 117 | Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились | 1 | | | | |
| 118 | Сложение и вычитание в пределах 20 с | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|--|
| | комментированием хода выполнения действия | | | | | |
| 119 | Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых | 1 | | | | |
| 120 | Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | | | | |
| 121 | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | | | | |
| 122 | Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | | | | |
| 123 | Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | | | | |
| 124 | Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | | | | |
| 125 | Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | | | | |
| 126 | Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | | | | |
| 127 | Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|---|-----|---|---|--|--|
| 128 | Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | | | | |
| 129 | Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | | | | |
| 130 | Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | | | | |
| 131 | Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | | | | |
| 132 | Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | | | | |
| 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 | Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение | 1 | | | | |
| 2 | Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение | 1 | | | | |
| 3 | Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100 | 1 | | | | |
| 4 | Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | | | | |
| 5 | Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение | 1 | | | | |
| 6 | Входная контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 7 | Свойства чисел: однозначные и двузначные числа | 1 | | | | |
| 8 | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр) | 1 | | | | |
| 9 | Измерение величин. Решение | 1 | | | | |

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

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|--|
| 20 | Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии | 1 | | | | |
| 21 | Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу) | 1 | | | | |
| 22 | Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час | 1 | | | | |
| 23 | Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной | 1 | | | | |
| 24 | Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка | 1 | | | | |
| 25 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам | 1 | | | | |
| 26 | Разностное сравнение чисел, величин | 1 | | | | |
| 27 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда | 1 | | | | |
| 28 | Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок | 1 | | | | |
| 29 | Измерение периметра прямоугольника, | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|--|
| | запись результата измерения в сантиметрах | | | | | |
| 30 | Сочетательное свойство сложения | 1 | | | | |
| 31 | Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений | 1 | | | | |
| 32 | Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству | 1 | | | | |
| 33 | Контрольная работа №1 | 1 | 1 | | | |
| 34 | Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств | 1 | | | | |
| 35 | Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач | 1 | | | | |
| 36 | Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур | 1 | | | | |
| 37 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом | 1 | | | | |

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

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

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

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|--|
| 66 | Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная | 1 | | | | |
| 67 | Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника) | 1 | | | | |
| 68 | Алгоритм письменного сложения чисел | 1 | | | | |
| 69 | Алгоритм письменного вычитания чисел | 1 | | | | |
| 70 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок | 1 | | | | |
| 71 | Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов | 1 | | | | |
| 72 | Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда) | 1 | | | | |
| 73 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд | 1 | | | | |
| 74 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24 | 1 | | | | |
| 75 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка | 1 | | | | |
| 76 | Конструирование геометрических фигур | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|--|
| | (треугольника, четырехугольника, многоугольника) | | | | | |
| 77 | Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника | 1 | | | | |
| 78 | Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм) | 1 | | | | |
| 79 | Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений | 1 | | | | |
| 80 | Письменное сложение и вычитание. Повторение | 1 | | | | |
| 81 | Устное сложение равных чисел | 1 | | | | |
| 82 | Контрольная работа №4 | 1 | 1 | | | |
| 83 | Оформление решения задачи с помощью числового выражения | 1 | | | | |
| 84 | Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур | 1 | | | | |
| 85 | Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны | 1 | | | | |
| 86 | Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон | 1 | | | | |
| 87 | Умножение чисел. Компоненты | 1 | | | | |

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

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|--|
| | уменьшаемого (вычисления в пределах 100) | | | | | |
| 101 | Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100) | 1 | | | | |
| 102 | Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии | 1 | | | | |
| 103 | Вычитание суммы из числа, числа из суммы | 1 | | | | |
| 104 | Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение | 1 | | | | |
| 105 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 | 1 | | | | |
| 106 | Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника) | 1 | | | | |
| 107 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2 | 1 | | | | |
| 108 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 | 1 | | | | |
| 109 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3 | 1 | | | | |
| 110 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4 | 1 | | | | |
| 111 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4 | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|--|--|
| 112 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5 | 1 | | | | |
| 113 | Контрольная работа №6 | 1 | 1 | | | |
| 114 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5 | 1 | | | | |
| 115 | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз | 1 | | | | |
| 116 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения | 1 | | | | |
| 117 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения | 1 | | | | |
| 118 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6 | 1 | | | | |
| 119 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6 | 1 | | | | |
| 120 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7 | 1 | | | | |
| 121 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7 | 1 | | | | |
| 122 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8 | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|--|
| 123 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8 | 1 | | | | |
| 124 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9 | 1 | | | | |
| 125 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения | 1 | | | | |
| 126 | Умножение на 1, на 0. Деление числа 0 | 1 | | | | |
| 127 | Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм) | 1 | | | | |
| 128 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 129 | Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы | 1 | | | | |
| 130 | Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур | 1 | | | | |
| 131 | Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий | 1 | | | | |
| 132 | Обобщение изученного за курс 2 класса | 1 | | | | |
| 133 | Единица длины, массы, времени. Повторение | 1 | | | | |
| 134 | Задачи в два действия. Повторение | 1 | | | | |
| 135 | Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение | 1 | | | | |
| 136 | Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|--|------------|-----|---|---|--|--|
| | Повторение | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 8 | 0 | | |

3 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|----------|--|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e |
| 2 | Сложение и вычитание однородных величин | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200 |
| 3 | Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc |
| 4 | Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e |
| 5 | Неизвестный компонент арифметического действия: различие, называние, комментирование процесса нахождения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6 |
| 6 | Найдение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40 |
| 7 | Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами | 1 | | | | |
| 8 | Входная контрольная работа | 1 | 1 | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|---|
| 9 | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588 |
| 10 | Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0 |
| 11 | Решение задач с геометрическим содержанием | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068 |
| 12 | Логические рассуждения (одно- двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «ни», «некоторые», «каждый» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea |
| 13 | Устные вычисления: переместительное свойство умножения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08 |
| 14 | Переместительное свойство умножения | 1 | | | | |
| 15 | Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4 |
| 16 | Таблица умножения и деления | 1 | | | | |
| 17 | Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc |
| 18 | Сочетательное свойство умножения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4 |
| 19 | Нахождение периметра | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|---|
| | многоугольника | | | | | https://m.edsoo.ru/c4e1338c |
| 20 | Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c |
| 21 | Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a |
| 22 | Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708 |
| 23 | Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов | 1 | | | | |
| 24 | Порядок действий в числовом выражении (со скобками) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034 |
| 25 | Порядок действий в числовом выражении (без скобок) | 1 | | | | |
| 26 | Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи | 1 | | | | |
| 27 | Контрольная работа №1 | 1 | 1 | | | |
| 28 | Равенства и неравенства с числами: чтение, составление | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658 |
| 29 | Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|---|
| 30 | Умножение и деление с числом 6 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0 |
| 31 | Задачи на понимание отношений больше или меньше на... | 1 | | | | |
| 32 | Задачи на разностное сравнение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02 |
| 33 | Задачи на кратное сравнение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c |
| 34 | Задачи на понимание отношений больше или меньше в... | 1 | | | | |
| 35 | Столбчатая диаграмма: чтение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2 |
| 36 | Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae |
| 37 | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное) | 1 | | | | |
| 38 | Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы | 1 | | | | |
| 39 | Умножение и деление с числом 7 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6 |
| 40 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14 |
| 41 | Свойства чисел. Математические игры с числами | 1 | | | | |
| 42 | Кратное сравнение чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/c4e08cc0 |
| 43 | Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8 |
| 44 | Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a |
| 45 | Площадь прямоугольника, квадрата | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca |
| 46 | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe |
| 47 | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66 |
| 48 | Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6 |
| 49 | Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное | 1 | | | | |
| 50 | Площадь и приемы её нахождения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c |
| 51 | Нахождение площади прямоугольника, квадрата | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce |
| 52 | Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa |

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

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|---|
| | единицах | | | | | https://m.edsoo.ru/c4e14142 |
| 65 | Арифметические действия с числом 1 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2 |
| 66 | Умножение и деление в пределах 100: нетабличное выполнение действий | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678 |
| 67 | Арифметические действия с числом 0 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0fcf8 |
| 68 | Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0 |
| 69 | Оценка решения задачи на достоверность и логичность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266 |
| 70 | Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a |
| 71 | Задачи на нахождение доли величины | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400 |
| 72 | Доля величины: сравнение долей одной величины | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586 |
| 73 | Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0af6 |
| 74 | Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга | 1 | | | | |
| 75 | Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc |

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

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

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|---|
| 97 | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c |
| 98 | Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62 |
| 99 | Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078 |
| 100 | Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (повторение) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4 |
| 101 | Практическая работа по разделу "Величины". Повторение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6 |
| 102 | Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение | 1 | | | | |
| 103 | Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления | 1 | | | | |
| 104 | Числа в пределах 1000: чтение, запись | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208 |
| 105 | Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз) | 1 | | | | |
| 106 | Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|---|
| 107 | Математическая информация. Алгоритмы. Повторение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea |
| 108 | Классификация объектов по двум признакам | 1 | | | | |
| 109 | Числа в пределах 1000: сравнение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0 |
| 110 | Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116 |
| 111 | Измерение длины объекта, упорядочение по длине | 1 | | | | |
| 112 | Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde |
| 113 | Нахождение периметра прямоугольника, квадрата | 1 | | | | |
| 114 | Сложение и вычитание с круглым числом | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46 |
| 115 | Сложение и вычитание в пределах 1000 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c |
| 116 | Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c |
| 117 | Письменное умножение на однозначное число в пределах 100 | 1 | | | | |
| 118 | Письменное сложение в пределах | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|---|
| | 1000 | | | | | |
| 119 | Письменное вычитание в пределах 1000 | 1 | | | | |
| 120 | Алгоритм деления на однозначное число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa |
| 121 | Контрольная работа №5 | 1 | 1 | | | |
| 122 | Умножение круглого числа, на круглое число | 1 | | | | |
| 123 | Деление круглого числа, на круглое число | 1 | | | | |
| 124 | Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e |
| 125 | Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220 |
| 126 | Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120 |
| 127 | Задачи на расчет времени, количества | 1 | | | | |
| 128 | Приемы деления трехзначного числа на однозначное число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e |
| 129 | Приемы деления на однозначное число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8 |
| 130 | Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e |

| | | | | | | |
|--|--|-----|---|---|--|---|
| 131 | Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a |
| 132 | Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a |
| 133 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70 |
| 134 | Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0 |
| 135 | Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок) | 1 | | | | |
| 136 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 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 | | | | |
| 2 | Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация | 1 | | | | |
| 3 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия | 1 | | | | |
| 4 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия | 1 | | | | |
| 5 | Периметр фигуры, составленной из двух-трёх | 1 | | | | |

| | | | | | |
|----|--|---|---|--|---|
| | прямоугольнико в (квадратов) | | | | |
| 6 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число | 1 | | | |
| 7 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число | 1 | | | |
| 8 | Входная контрольная работа | 1 | 1 | | |
| 9 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления | 1 | | | |
| 10 | Анализ текстовой задачи: данные и отношения | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e276 70 |
| 11 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений | 1 | | | |
| 12 | Представление текстовой задачи | 1 | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|---|
| | на модели | | | | | |
| 13 | Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение | 1 | | | | |
| 14 | Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444 |
| 15 | Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения | 1 | | | | |
| 16 | Решение задачи разными способами | 1 | | | | |
| 17 | Оценка решения задачи на достоверность и логичность | 1 | | | | |
| 18 | Числа в пределах миллиона: чтение, запись | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a |
| 19 | Запись решения задачи с помощью числового выражения | 1 | | | | |
| 20 | Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|--|
| | слагаемых | | | | | |
| 21 | Сравнение чисел в пределах миллиона | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c |
| 22 | Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов | 1 | | | | |
| 23 | Контрольная работа №1 | 1 | 1 | | | |
| 24 | Сравнение и упорядочение чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0 |
| 25 | Решение задач на работу | 1 | | | | |
| 26 | Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c |
| 27 | Умножение на 10, 100, 1000 | 1 | | | | |
| 28 | Деление на 10, 100, 1000 | 1 | | | | |
| 29 | Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии | 1 | | | | |
| 30 | Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием | 1 | | | | |

| | | | | | |
|----|---|---|--|--|---|
| | изученных связок: конструирование , проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные)) | | | | |
| 31 | Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8 |
| 32 | Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488 |
| 33 | Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e |
| 34 | Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a |
| 35 | Решение задач на нахождение | 1 | | | |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|---|
| | площади | | | | | |
| 36 | Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты | 1 | | | | |
| 37 | Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e |
| 38 | Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a |
| 39 | Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1af e2 |
| 40 | Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|---|
| 41 | Решение задач на расчет времени | 1 | | | | |
| 42 | Доля величины времени, массы, длины | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92 |
| 43 | Сравнение величин, упорядочение величин | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704 |
| 44 | Закрепление. Таблица единиц времени | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168 |
| 45 | Контрольная работа №2 | 1 | 1 | | | |
| 46 | Применение представлений о площади для решения задач | 1 | | | | |
| 47 | Решение задач на нахождение величины (массы, длины) | 1 | | | | |
| 48 | Задачи на нахождение величины (массы, длины) | 1 | | | | |
| 49 | Письменное сложение многозначных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022 |
| 50 | Решение задач на нахождение длины | 1 | | | | |
| 51 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|---|
| 52 | Разностное и кратное сравнение величин | 1 | | | | |
| 53 | Письменное вычитание многозначных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2 |
| 54 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания | 1 | | | | |
| 55 | Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел | 1 | | | | |
| 56 | Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа | 1 | | | | |
| 57 | Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e |
| 58 | Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2 |
| 59 | Примеры и контрпримеры | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|--|
| 60 | Изображение фигуры, симметричной заданной | 1 | | | | |
| 61 | Вычисление доли величины | 1 | | | | |
| 62 | Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие) | 1 | | | | |
| 63 | Планирование хода решения задачи арифметическим способом | 1 | | | | <p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482</p> |
| 64 | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/спец ифичное) | 1 | | | | |
| 65 | Контрольная работа № 3 | 1 | 1 | | | |
| 66 | Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание | 1 | | | | |
| 67 | Поиск и использование данных для решения практических задач | 1 | | | | <p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de</p> |
| 68 | Задачи на нахождение цены, количества, стоимости | 1 | | | | <p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc</p> |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|---|
| | товара | | | | | |
| 69 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 | | | | |
| 70 | Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие) | 1 | | | | |
| 71 | Задачи с недостаточными данными | 1 | | | | |
| 72 | Таблица: чтение, дополнение | 1 | | | | |
| 73 | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582 |
| 74 | Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом | 1 | | | | |
| 75 | Умножение на однозначное число в пределах 100000 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa |
| 76 | Увеличение | 1 | | | | |

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|---|
| | значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число) | | | | |
| 77 | Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения | 1 | | | |
| 78 | Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже | 1 | | | |
| 79 | Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием) | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970 |
| 80 | Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием) | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e |
| 81 | Сравнение геометрических фигур | 1 | | | |
| 82 | Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического | 1 | | | |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|---|
| | о действия: запись, нахождение неизвестного компонента" | | | | | |
| 83 | Деление на однозначное число в пределах 100000 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90 |
| 84 | Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения | 1 | | | | |
| 85 | Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число) | 1 | | | | |
| 86 | Контрольная работа №4 | 1 | 1 | | | |
| 87 | Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз | 1 | | | | |
| 88 | Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие) | 1 | | | | |
| 89 | Повторение пройденного по разделу "Нумерация" | 1 | | | | |

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|---|
| | | | | | |
| 90 | Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием | 1 | | | |
| 91 | Разные приемы записи решения задачи | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e |
| 92 | Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea |
| 93 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата) | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e |
| 94 | Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc |
| 95 | Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия" | 1 | | | |
| 96 | Периметр многоугольника | 1 | | | |
| 97 | Решение задач на движение | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a |
| 98 | Решение расчетных задач (расходы, изменения) | 1 | | | |

| | | | | | | |
|------|---|---|--|--|--|---|
| 99 | Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42 |
| 10 0 | Разные формы представления одной и той же информации | 1 | | | | |
| 10 1 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736 |
| 10 2 | Проекции предметов окружающего мира на плоскость | 1 | | | | |
| 10 3 | Применение алгоритмов для вычислений | 1 | | | | |
| 10 4 | Деление с остатком | 1 | | | | |
| 10 5 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи | 1 | | | | |
| 10 6 | Нахождение значения | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---------|--|---|--|---|--|---|
| | числового выражения, содержащего 2-4 действия | | | | | |
| 10 7 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур | 1 | | | | |
| 10 8 | Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8 |
| 10 9 | Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410 |
| 11 0 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---------|--|---|---|--|--|---|
| 11 1 | Умножение на двузначное число в пределах 100000 | 1 | | | | |
| 11 2 | Контрольная работа №5 | 1 | 1 | | | |
| 11 3 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e |
| 11 4 | Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка | 1 | | | | |
| 11 5 | Письменное умножение и деление многозначных чисел | 1 | | | | |
| 11 6 | Классификация объектов по одному-двум признакам | 1 | | | | |
| 11 7 | Закрепление по теме "Письменные вычисления" | 1 | | | | |
| 11 8 | Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a |

| | | | | | | |
|---------|--|---|---|--|--|---|
| 11 9 | Суммирование данных строки, столбца данной таблицы | 1 | | | | |
| 12 0 | Алгоритм деления на двухзначное число в пределах 100000 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544 |
| 12 1 | Деление на двухзначное число в пределах 100000 | 1 | | | | |
| 12 2 | Окружность, круг: распознавание и изображение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0 |
| 12 3 | Задачи на нахождение производительно сти труда, времени работы, объема выполненной работы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968 |
| 12 4 | Задачи с избыточными и недостающими данными | 1 | | | | |
| 12 5 | Окружность и круг: построение, нахождение радиуса | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a |
| 12 6 | Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач | 1 | | | | |
| 12 7 | Итоговая контрольная | 1 | 1 | | | |

| | | | | | | |
|---------|---|---|--|---|--|--|
| | работа | | | | | |
| 12 8 | Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa |
| 12 9 | Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач" | 1 | | | | |
| 13 0 | Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e |
| 13 1 | Закрепление. Работа с текстовой задачей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510 |
| 13 2 | Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee |

| | | | | | |
|--|--|---------|---|---|---|
| | | | | | |
| 13 3 | Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2 |
| 13 4 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, называние | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154 |
| 13 5 | Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea |
| 13 6 | Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)" | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 13 6 | 7 | 2 | |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 312418234115319183154017294632278076113619539346

Владелец Голубова Людмила Викторовна

Действителен с 23.05.2024 по 23.05.2025