

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Полевского городского округа
«Политехнический лицей № 21 «Эрудит»

Приложение 2
к ООП НОО МАОУ ПГО «Политехнический
лицей № 21 «Эрудит»
Утверждено приказом директора
от 31.08.2023 № 36

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»
предметная область
«Математика и информатика»
1-4 класс

2023 г

Содержание учебного предмета

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 УУД, коммуникативных УУД, регулятивных УУД, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных УУД:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- находить общее и различное в записи арифметических действий;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счете.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных УУД:

- 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 УУД:

- 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 УУД:

- 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 УУД, коммуникативных УУД, регулятивных УУД, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных УУД:

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

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

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

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

- находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

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

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

- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных УУД:

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

- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач; 3) дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных УУД:

- 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 УУД:

- 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, подготавливать презентацию (устное выступление) решения или ответа;

- решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

- совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины.

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия.

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи.

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше-меньше на...», «больше-меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации.

Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры.

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация.

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных УУД:

- 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 УУД:

- 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 УУД:

- 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 УУД:

- 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 (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 УУД, коммуникативных УУД, регулятивных УУД, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных УУД:

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;
- выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- находить модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1-2 выбранным признакам;
- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных УУД:

- 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 УУД:

- 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 УУД:

- 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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты изучения учебного предмета «Математика» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности МАОУ ПГО «Политехнический лицей № 21 «Эрудит», в том числе, в контексте реализации рабочей программы воспитания начальной школы. Деятельность учителя по реализации рабочей программы учебного предмета «Математика» с учетом рабочей программы воспитания направлена на:

1) освоение обучающимися 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;

2) 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);

3) 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;

4) 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 рабочей программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие с целевыми ориентировками рабочей программы воспитания начальной школы:

- понимание математических отношений выступает для обучающихся 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 обучающимися творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

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

В результате изучения учебного предмета «Математика» у обучающихся 1-4 классов будут сформированы следующие личностные новообразования, отражающие готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретение первоначального опыта деятельности на их основе, в том числе в части:

1) гражданско-патриотического воспитания:

- становление ценностного отношения к своей Родине - России, малой родине, проявление интереса к изучению родного языка, истории и культуре Российской Федерации, понимание естественной связи прошлого и настоящего в культуре общества;

- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности, сопричастности к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края, проявление уважения к традициям и культуре своего и других народов;

- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

2) духовно-нравственного воспитания:

- освоение опыта человеческих взаимоотношений, признаки индивидуальности каждого человека, проявление сопереживания, уважения, любви, доброжелательности и других моральных качеств к родным, близким и чужим людям, независимо от их национальности, социального статуса, вероисповедания;

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

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

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

- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

3) эстетического воспитания:

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

4) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);

- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

5) трудового воспитания:

- осознание ценности труда в жизни человека и общества (в том числе благодаря примерам из художественных произведений), ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

6) экологического воспитания:

- бережное отношение к природе, формируемое в процессе работы с текстами, осознание проблем взаимоотношений человека и животных;

- неприятие действий, приносящих вред природе.

7) ценности научного познания:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Познавательные УУД:

Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть-целое», «причина-следствие», протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов);

Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации;

Коммуникативные УУД:

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 УУД:

Самоорганизация:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** обучающийся научится:

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

- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

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

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

- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее-короче», «выше-ниже», «шире-уже»;
- измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок; устанавливать между объектами соотношения: «слева-справа», «спереди-сзади», между;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения **во 2 классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);
- определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;
- сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;
- различать геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- находить модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения **в 3 классе** обучающийся научится:

- 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 связей;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения **в 4 классе** обучающийся научится:

- 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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|-------|---|------------------|--------------------|---------------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1. | Счет предметов. Сравнение предметов и групп предметов. | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f410de8 |
| 2. | Порядковые числительные «первый, второй, третий...» | | | | |
| 3. | Отношения «Больше», «меньше», «равно», «столько же» | | | | |
| 4. | Пространственные представления, взаимное расположение предметов: «вверх», «вниз». | | | | |
| 5. | Пространственные представления: «налево», «направо». | | | | |
| 6. | Временные представления «раньше», «позже», «сначала», «потом» | | | | |
| 7. | Порядковые отношения «стоять перед», «следовать за», «находиться между» | | | | |
| 8. | Закрепление знаний учащихся по теме «Пространственные и временные представления» | | | | |
| 9. | Сравнение групп предметов (на сколько больше? На сколько меньше?) | | | | |
| 10. | Уравнивание предметов и групп предметов | | | | |
| 11. | Закрепление знаний по теме «Сравнение групп предметов» | | | | |
| 12. | Понятия «много», «один». Письмо цифры 1. | | | | |

| | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|
| 13. | Числа 1, 2. Письмо цифры 2 | | | | |
| 14. | Число 3. Письмо цифры 3 | | | | |
| 15. | Числа 1, 2, 3. Знаки «+» «-» «=» | | | | |
| 16. | Число 4. Письмо цифры 4. | | | | |
| 17. | Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». | | | | |
| 18. | Число 5. Письмо цифры 5. | | | | |
| 19. | Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых. | | | | |
| 20. | Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. | | | | |
| 21. | Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины. | | | | |
| 22. | Числа от 1 до 5. Закрепление изученного материала. | | | | |
| 23. | Знаки «>». «<», «=». | | | | |
| 24. | Равенство. Неравенство. | | | | |
| 25. | Многоугольники. | | | | |
| 26. | Закрепление знаний по теме «Числа 1-5. Состав чисел 2-5» Черчение геометрических фигур» | | | | |
| 27. | Числа 6. 7. Письмо цифры 6. | | | | |
| 28. | Числа от 1 до 7. Письмо цифры 7. | | | | |
| 29. | Числа 8, 9. Письмо цифры 8. | | | | |
| 30. | Числа от 1 до 9. Письмо цифры 9. | | | | |

| | | | | | |
|-----|--|--|---|--|--|
| 31. | Число 10. Запись числа 10. | | | | |
| 32. | Числа 1-10 | | | | |
| 33. | Сантиметр – единица измерения длины. | | | | |
| 34. | Увеличить на.... Уменьшить на.... Измерение длины отрезков. | | | | |
| 35. | «Что узнали. Чему научились». | | | | |
| 36. | Число 0. Цифра 0. | | | | |
| 37. | Сложение с нулём. Вычитание нуля. | | | | |
| 38. | Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0». | | | | |
| 39. | Закрепление. «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0». Проверка знаний. Проверочная работа. | | 1 | | |
| 40. | «Странички для любознательных» (распознавание геометрических фигур) | | | | |
| 41. | Распознавание геометрических фигур (куба, шара) | | | | |
| 42. | Прибавить и вычесть число 1. | | | | |
| 43. | Прибавить и вычесть число 1. | | | | |
| 44. | Прибавить и вычесть число 2. | | | | |
| 45. | Название чисел при сложении Слагаемые. Сумма. | | | | |
| 46. | Задача (условие, вопрос). | | | | |
| 47. | Составление задач на сложение, вычитание по одному рисунку. | | | | |
| 48. | Составление и решение задач | | | | |
| 49. | Прибавить и вычесть число 2. Составление и | | | | |

| | | | | | |
|-----|---|--|---|--|--|
| | заучивание таблиц. | | | | |
| 50. | Присчитывание и отсчитывание по 2. | | | | |
| 51. | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. | | | | |
| 52. | <i>Странички для любознательных».</i> (фигуры: круг, квадрат, треугольник) | | | | |
| 53. | <i>«Что узнали. Чему научились».</i> | | | | |
| 54. | Числа и действия над ними №1 Контроль и учёт знаний по теме «Числа от 1 до 10». | | 1 | | |
| 55. | Работа над ошибками. Сложение и вычитание вида $\square + 3$, $\square - 3$. Приёмы вычислений. | | | | |
| 56. | Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычисления. | | | | |
| 57. | Прибавить и вычесть число 3. Решение задач. | | | | |
| 58. | Прибавить и вычесть число 3. | | | | |
| 59. | Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц. | | | | |
| 60. | Состав чисел. Закрепление. | | | | |
| 61. | Состав чисел. Закрепление. | | | | |
| 62. | Решение задач изученных видов. | | | | |
| 63. | Расположение объектов и предметов по отношению к наблюдателю (слева, справа, выше, ниже и т.д.) | | | | |
| 64. | Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Закрепление <i>«Что узнали. Чему научились».</i> | | | | |
| 65. | <i>«Что узнали. Чему научились»</i> 124-125 | | | | |

| | | | | | |
|-----|---|--|---|--|--|
| 66. | Числа и действия над ними. «Проверим себя и оценим свои достижения» | | | | |
| 67. | Работа над ошибками. Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). | | | | |
| 68. | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц(с двумя множествами предметов). | | | | |
| 69. | №2 Контроль и учёт знаний по теме «Сложение и вычитание в пределах 10». | | 1 | | |
| 70. | Работа над ошибками Задачи на уменьшение числа на несколько единиц(с двумя множествами предметов). | | | | |
| 71. | Прибавить и вычесть число 4. Приёмы вычислений. | | | | |
| 72. | Прибавить и вычесть число 4.Закрепление изученного материала. | | | | |
| 73. | Задачи на разностное сравнение чисел. | | | | |
| 74. | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение. | | | | |
| 75. | Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц. | | | | |
| 76. | Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. 4. Решение задач изученных видов. | | | | |
| 77. | Перестановка слагаемых. | | | | |
| 78. | Перестановка слагаемых. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида +5, 6, 7, 8, 9. | | | | |

| | | | | | |
|-----|---|--|---|--|--|
| 79. | Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы $+5$. 6, 7, 8, 9. | | | | |
| 80. | Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала. | | | | |
| 81. | Закрепление. | | | | |
| 82. | <i>«Странички для любознательных»</i> | | | | |
| 83. | <i>«Что узнали. Чему научились»</i> | | | | |
| 84. | <i>«Что узнали. Чему научились»</i> | | | | |
| 85. | Связь между суммой и слагаемыми. | | | | |
| 86. | Связь между суммой и слагаемыми. | | | | |
| 87. | Решение и составление задач. | | | | |
| 88. | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. | | | | |
| 89. | Состав чисел 6 и 7. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$. | | | | |
| 90. | Закрепление приёма вычислений вида $6 - \square$, $7 - \square$. Решение задач. | | | | |
| 91. | Состав чисел 8 и 9. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$. | | | | |
| 92. | Закрепление приёма вычислений вида $8 - \square$, $9 - \square$. Решение задач. | | | | |
| 93. | Состав числа 10. Вычитание вида $10 - \square$. | | | | |
| 94. | Килограмм – единица измерения массы. | | | | |
| 95. | Литр – единица измерения ёмкости. | | | | |
| 96. | <i>«Что узнали. Чему научились»</i> | | | | |
| 97. | Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тест). | | 1 | | |

| | | | | | |
|------|---|--|---|--|--|
| 98. | Работа над ошибками. Сложение и вычитание. | | | | |
| 99. | Устная нумерация чисел от 11 до 20 Названия и последовательность чисел от 11 до 20. | | | | |
| 100. | Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. | | | | |
| 101. | Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. | | | | |
| 102. | Дециметр – единица измерения длины. | | | | |
| 103. | Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации. | | | | |
| 104. | Решение задач и выражений. | | | | |
| 105. | Закрепление по теме «Числа от 1 до 20» «Странички для любознательных» | | | | |
| 106. | Верные и неверные равенства и неравенства | | | | |
| 107. | Верные и неверные равенства. | | | | |
| 108. | Решение задач и выражений. | | | | |
| 109. | №3 Контроль и учёт знаний по теме «Числа от 1 до 20. Нумерация». | | 1 | | |
| 110. | Работа над ошибками. Решение текстовых задач | | | | |
| 111. | Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. | | | | |
| 112. | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$, $\square + 3$. | | | | |
| 113. | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$. | | | | |
| 114. | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$. | | | | |

| | | | | | |
|------|--|--|---|--|--|
| 115. | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$. | | | | |
| 116. | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 7$. | | | | |
| 117. | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8$, $\square + 9$. | | | | |
| 118. | Таблица сложения. | | | | |
| 119. | <i>«Странички для любознательных»</i> Закрепление вычислительных навыков. | | | | |
| 120. | Закрепление вычислительных навыков. | | | | |
| 121. | Закрепление знаний по теме «Табличное сложение». | | | | |
| 122. | Приём вычитания с переходом через десяток. | | | | |
| 123. | Случаи вычитания 11- $_$ | | | | |
| 124. | Случаи вычитания 12- $_$ | | | | |
| 125. | Случаи вычитания 13- $_$ | | | | |
| 126. | Случаи вычитания 14- $_$ | | | | |
| 127. | Случаи вычитания 15- $_$ | | | | |
| 128. | Случаи вычитания 16- $_$ | | | | |
| 129. | Случаи вычитания 17- $_$, 18 - | | | | |
| 130. | Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» <i>«Что узнали. Чему научились»</i> | | 1 | | |
| 131. | Пространственные представления и геометрические фигуры <i>«Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»</i> | | | | |

| | | | | | |
|-------------------------------------|---|-----|---|--|--|
| 132. | Закрепление по теме «Геометрические фигуры» | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | 6 | | |

2 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|----------|--|------------------|-----------------------|------------------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1. | Знакомство с учебником. Числа от 1 до 20. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f410de8 |
| 2. | Числа от 1 до 20. Закрепление пройденного. | 1 | | | |
| 3. | Десятки. Счет десятками до 100. | 1 | | | |
| 4. | Числа от 11 до 100. Образование чисел. | 1 | | | |
| 5. | Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр. | 1 | | | |
| 6. | Однозначные и двузначные числа. | 1 | | | |
| 7. | Миллиметр. | 1 | | | |
| 8. | Миллиметр. Закрепление. Конструирование коробочки для мелких предметов | 1 | | 1 | |
| 9. | Входная контрольная работа № 1. | 1 | 1 | | |
| 10. | Работа над ошибками. Наименьшее трехзначное число. Сотня. | 1 | | | |
| 11. | Метр. Таблица мер длины. | 1 | | | |
| 12. | Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|--|---|
| 13. | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. | 1 | | | |
| 14. | Единицы стоимости. Рубль. Копейка. | 1 | | | |
| 15. | Странички для любознательных. | 1 | | | |
| 16. | Что узнали. Чему научились. | 1 | | | |
| 17. | Контрольная работа № 2 по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация». | 1 | 1 | | |
| 18. | Работа над ошибками. Задачи, обратные данной. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f410de8 |
| 19. | Сумма и разность отрезков. | 1 | | | |
| 20. | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. | 1 | | | |
| 21. | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. | 1 | | | |
| 22. | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 | | | |
| 23. | Единицы времени. Час. Минута. | 1 | | | |
| 24. | Длина ломаной. | 1 | | | |
| 25. | Закрепление изученного. | 1 | | | |
| 26. | Порядок выполнения действий. Скобки. | 1 | | | |
| 27. | Числовые выражения. | 1 | | | |
| 28. | Сравнение числовых выражений. | 1 | | | |
| 29. | Итоговая контрольная работа № 3 за I четверть. | 1 | 1 | | |
| 30. | Работа над ошибками. Периметр многоугольника. | 1 | | | |
| 31. | Свойства сложения | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|---|---|--|
| 32. | Свойства сложения. Закрепление | 1 | | | |
| 33. | Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде. | 1 | | 1 | |
| 34. | Что узнали. Чему научились. | 1 | | | |
| 35. | Закрепление пройденного | 1 | | | |
| 36. | Подготовка к изучению устных приемов вычислений | 1 | | | |
| 37. | Прием вычислений вида $36 + 2$, $36 + 20$. | 1 | | | |
| 38. | Прием вычислений вида $36 - 2$, $36 - 20$. | 1 | | | |
| 39. | Прием вычислений вида $26 + 4$. | 1 | | | |
| 40. | Прием вычислений вида $30 - 7$. | 1 | | | |
| 41. | Прием вычислений вида $60 - 24$. | 1 | | | |
| 42. | Проверочная работа. | 1 | | | |
| 43. | Решение задач. | 1 | | | |
| 44. | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 | | | |
| 45. | Прием вычислений вида $26 + 7$. | 1 | | | |
| 46. | Прием вычислений вида $35 - 7$. | 1 | | | |
| 47. | Странички для любознательных | 1 | | | |
| 48. | Что узнали. Чему научились. | 1 | | | |
| 49. | Закрепление изученного | 1 | | | |
| 50. | Контрольная работа № 4 по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание». | 1 | 1 | | |
| 51. | Анализ контрольной работы. Буквенные выражения | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|---|--|---|
| 52. | Буквенные выражения. Закрепление. | 1 | | | |
| 53. | Уравнение. Решение уравнений методом подбора. | 1 | | | |
| 54. | Уравнение. Закрепление. | 1 | | | |
| 55. | Проверка сложения | 1 | | | |
| 56. | Проверка вычитания | 1 | | | |
| 57. | Итоговая контрольная работа № 5 за II четверть. | 1 | 1 | | |
| 58. | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 1 | | | |
| 59. | Закрепление изученного. | 1 | | | |
| 60. | Сложение вида $45 + 23$. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f410de8 |
| 61. | Вычитание вида $57 - 26$. | 1 | | | |
| 62. | Проверка сложения и вычитания. | 1 | | | |
| 63. | Закрепление изученного. | 1 | | | |
| 64. | Угол. Виды углов. | 1 | | | |
| 65. | Закрепление изученного. | 1 | | | |
| 66. | Сложение вида $37 + 48$. | 1 | | | |
| 67. | Сложение вида $37 + 53$. | 1 | | | |
| 68. | Прямоугольник. | 1 | | | |
| 69. | Прямоугольник. Закрепление изученного. | 1 | | | |
| 70. | Сложение вида $87 + 13$. | 1 | | | |
| 71. | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|
| 72. | Вычисления вида $32 + 8$, $40 - 8$. | 1 | | | |
| 73. | Вычитание вида $50 - 24$. | 1 | | | |
| 74. | Странички для любознательных. | 1 | | | |
| 75. | Что узнали. Чему научились. | 1 | | | |
| 76. | Контрольная работа № 6 по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления)». | 1 | 1 | | |
| 77. | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | 1 | | | |
| 78. | Вычитание вида $52 - 24$. | 1 | | | |
| 79. | Вычитание. Закрепление изученного. | 1 | | | |
| 80. | Закрепление изученного. | 1 | | | |
| 81. | Свойство противоположных сторон прямоугольника. | 1 | | | |
| 82. | Закрепление изученного. | 1 | | | |
| 83. | Квадрат. | 1 | | | |
| 84. | Квадрат. Закрепление. | 1 | | | |
| 85. | Наши проекты. Оригами. Странички для любознательных. | 1 | | 1 | |
| 86. | Что узнали. Чему научились. | 1 | | | |
| 87. | Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления)». | 1 | 1 | | |
| 88. | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | 1 | | | |
| 89. | Конкретный смысл действия умножения. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f410 |

| | | | | | |
|------|--|---|---|--|---------------------|
| | | | | | de8 |
| 90. | Конкретный смысл действия умножения. Закрепление. | 1 | | | |
| 91. | Вычисление результата умножения с помощью сложения. | 1 | | | |
| 92. | Задачи на умножение. | 1 | | | |
| 93. | Периметр прямоугольника. | 1 | | | |
| 94. | Умножение нуля и единицы. | 1 | | | |
| 95. | Названия компонентов и результата умножения. | 1 | | | |
| 96. | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 | | | |
| 97. | Переместительное свойство умножения. | 1 | | | |
| 98. | Переместительное свойство умножения. Закрепление. | 1 | | | |
| 99. | Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление по содержанию). | 1 | | | |
| 100. | Конкретный смысл действия деления. Закрепление. | 1 | | | |
| 101. | Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление на равные части). | 1 | | | |
| 102. | Закрепление изученного. | 1 | | | |
| 103. | Названия компонентов и результата деления. | 1 | | | |
| 104. | Что узнали. Чему научились. | 1 | | | |
| 105. | Умножение и деление. Закрепление. | 1 | | | |
| 106. | Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление». | 1 | 1 | | |
| 107. | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | 1 | | | |

| | | | | | |
|------|--|---|---|--|---|
| 108. | Связь между компонентами и результатом умножения. | 1 | | | |
| 109. | Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. | 1 | | | |
| 110. | Приемы умножения и деления на 10. | 1 | | | |
| 111. | Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». | 1 | | | |
| 112. | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. | 1 | | | |
| 113. | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 | | | |
| 114. | Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление». | 1 | 1 | | |
| 115. | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | 1 | | | |
| 116. | Умножение числа 2 и на 2 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f410de8 |
| 117. | Умножение числа 2 и на 2 | 1 | | | |
| 118. | Приемы умножения числа 2. | 1 | | | |
| 119. | Деление на 2. | 1 | | | |
| 120. | Деление на 2. Закрепление. | 1 | | | |
| 121. | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 | | | |
| 122. | Что узнали. Чему научились. | 1 | | | |
| 123. | Умножение числа 3 и на 3. | 1 | | | |
| 124. | Умножение числа 3 и на 3. | 1 | | | |
| 125. | Деление на 3. | 1 | | | |
| 126. | Деление на 3. | 1 | | | |

| | | | | | |
|--|--|-----|----|---|--|
| 127. | Закрепление изученного. Странички для любознательных. | 1 | | | |
| 128. | Что узнали. Чему научились. | 1 | | | |
| 129. | Итоговая контрольная работа № 10 за IV четверть. | 1 | 1 | | |
| 130. | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. | 1 | | | |
| 131. | Обобщение знаний по курсу «Математика» за 2 класс. | 1 | | | |
| 132. | Резервный урок | 1 | | | |
| 133. | Резервный урок | 1 | | | |
| 134. | Резервный урок | 1 | | | |
| 135. | Резервный урок | 1 | | | |
| 136. | Резервный урок | 1 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 10 | 2 | |

3 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | 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: различение, называние, комментирование процесса нахождения | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6 |
| 6 | Нахождение 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 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea |

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|---|
| | ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый» | | | | |
| 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 многоугольника | 1 | | | Библиотека ЦОК 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 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe |

| | | | | | |
|----|--|---|---|--|---|
| | площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения | | | | |
| 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 единицах | 1 | | | Библиотека ЦОК 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: внетабличное выполнение действий | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678 |
| 67 | Арифметические действия с числом 0 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8 |
| 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/c4e0a1f6 |
| 74 | Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга | 1 | | | |
| 75 | Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc |
| 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» (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 1000 | 1 | | | |
| 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 | | | 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 | | | |
| 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 | Входная контрольная работа | 1 | 1 | | |
| 9 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число | 1 | | | |

| | | | | | |
|----|---|---|--|--|---|
| 10 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число | 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 | 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 | | | |
| 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 | | | |
| 31 | Решение задач на нахождение площади | 1 | | | |

| | | | | | |
|----|---|---|--|--|---|
| 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 | | | |
| 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 | Контрольная работа №2 | 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 | | | |
| 57 | Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие) | 1 | | | |
| 58 | Решение расчетных задач (расходы, изменения) | 1 | | | |
| 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 | | | |
| 64 | Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения | 1 | | | |

| | | | | | |
|----|---|---|---|--|---|
| 65 | Контрольная работа №3 | 1 | 1 | | |
| 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 | | | |
| 71 | Разные приемы записи решения задачи | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23700 |
| 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 | | | |
| 75 | Разностное и кратное сравнение величин | 1 | | | |
| 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 | | | |
| 82 | Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения | 1 | | | |
| 83 | Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения | 1 | | | |
| 84 | Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже | 1 | | | |
| 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 | | | |

| | | | | | |
|----|--|---|---|--|---|
| 87 | Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия | 1 | | | |
| 88 | Контрольная работа №4 | 1 | 1 | | |
| 89 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб) | 1 | | | |
| 90 | Проекция 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-трех прямоугольников (квадратов) | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25c9e |
| 93 | Периметр многоугольника | 1 | | | |
| 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 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|---|
| 98 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 | | | |
| 99 | Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода | 1 | | | |
| 100 | Решение задач на движение | 1 | | | |
| 101 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления | 1 | | | |
| 102 | Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия" | 1 | | | |
| 103 | Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc |
| 104 | Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара | 1 | | | |
| 105 | Задачи с недостаточными данными | 1 | | | |
| 106 | Задачи с избыточными данными | 1 | | | |
| 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 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|---|--|---|
| 109 | Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000 | 1 | | | |
| 110 | Умножение на двузначное число в пределах 100000 | 1 | | | |
| 111 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения | 1 | | | |
| 112 | Контрольная работа №5 | 1 | 1 | | |
| 113 | Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента" | 1 | | | |
| 114 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус) | 1 | | | |
| 115 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние | 1 | | | |
| 116 | Решение задач на нахождение длины | 1 | | | |
| 117 | Применение алгоритмов для вычислений | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670 |
| 118 | Письменное умножение и деление многозначных чисел | 1 | | | |
| 119 | Закрепление по теме "Письменные вычисления" | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|
| 120 | Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения" | 1 | | | |
| 121 | Решение задач на работу | 1 | | | |
| 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 | | | |
| 124 | Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000 | 1 | | | |
| 125 | Деление на двузначное число в пределах 100000 | 1 | | | |
| 126 | Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220 |
| 127 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | |
| 128 | Классификация объектов по одному-двум признакам | 1 | | | |
| 129 | Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач | 1 | | | |
| 130 | Повторение пройденного по разделу "Нумерация" | 1 | | | |
| 131 | Закрепление. Таблица единиц времени | 1 | | | |

| | | | | | |
|-------------------------------------|---|-----|---|---|---|
| 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 | | | |
| 134 | Закрепление. Работа с текстовой задачей | 1 | | | |
| 135 | Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса" | 1 | | 1 | |
| 136 | Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)" | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | 2 | |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 176382614773150070335747769939328150673109022170

Владелец Высоцкая Людмила Витальевна

Действителен с 17.04.2023 по 16.04.2024