**Департамент образования Администрации города Екатеринбурга**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа № 131**

620076, г. Екатеринбург, ул.Гаршина, 8 б, тел. 263-48-85 email: scoola\_131@mail.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙПРОГРАММЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПРОЕКТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

начального общего образования

по математике

срок освоения

4 года

Екатеринбург, 2022

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**1 КЛАСС**

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины»,

«Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

## 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: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

## 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: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

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-х данных); извлечение данного из строки, 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.

## Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

*Универсальные познавательные учебные действия:*

* наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
* обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
* понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
* 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;
* вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

*Работа с информацией:*

* понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
* читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

* 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, представленное в задаче;
* описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;
* строить предложения относительно заданного набора объектов.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

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

*Совместная деятельность:*

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

**2 КЛАСС**

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины»,

«Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

## 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 — кило- грамм); измерение длины (единицы длины

— метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, ми- нута) 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; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного 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/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация 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 от резка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/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 в повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, со- держащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.) Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

*Универсальные познавательные учебные действия:*

* наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
* характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
* сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
* распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
* обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
* воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);
* устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
* подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

*Работа с информацией:*

* извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;
* устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
* дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

* 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 смысл арифметического действия;
* конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

* 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 и трудности.

*Совместная деятельность:*

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

**3 КЛАСС**

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины»,

«Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

## Числа и величины

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

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение

«тяжелее/легче на/в».

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

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

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

## 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/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/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. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

## Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм). Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

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

# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

*Универсальные познавательные учебные действия:*

* сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
* выбирать приём вычисления, выполнения действия; конструировать геометрические фигуры;
* классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
* прикидывать размеры фигуры, её элементов; понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
* различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
* выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
* соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации; составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу; моделировать предложенную практическую ситуацию;
* устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

*Работа с информацией:*

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

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

* использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

**4 КЛАСС**

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины»,

«Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

# Числа и величины

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

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

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

Доля величины времени, массы, длины.

# Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/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.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/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, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

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

*Работа с информацией:*

* представлять информацию в разных формах;
* извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме; использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

* использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
* приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/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.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

* 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 трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

*Совместная деятельность:*

* участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
* договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, 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).
* 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.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

* проверять ход и результат выполнения действия;
* вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
* формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
* выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления;
* проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения..

*Совместная деятельность:*

* при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
* договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
* выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

# ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

* 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;
* применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
* осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
* применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
* работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
* оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
* оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
* стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

## Универсальные познавательные учебные действия:

1. *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.
2. *Базовые исследовательские действия:*

*-* проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

* + понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
  + применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

1. 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.

## Универсальные коммуникативные учебные действия:

* + конструировать утверждения, проверять их истинность;
  + строить логическое рассуждение;
  + использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
  + формулировать ответ;
  + 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;
  + составлять по аналогии; . самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

## Универсальные регулятивные учебные действия:

1. *Самоорганизация:*
   * планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
   * выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.
2. *Самоконтроль:*
   * осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
   * выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
   * находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.
3. *Самооценка:*
   * 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/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);
  + знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
  + различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
  + устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
  + 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/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/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/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); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
  + определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/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/действий, записывать ответ;
  + различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник;
  + выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
  + на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
  + использовать для выполнения построений линейку, угольник;
  + 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/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
  + сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
  + обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
  + составлять (дополнять) текстовую задачу;
  + проверять правильность вычислений.

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

* + читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
  + находить число большее/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 (в пределах 100 — устно и письменно);
  + выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;
  + устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/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),
  + преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
  + 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/ меньше на/в»;
  + называть, находить долю величины (половина, четверть);
  + сравнивать величины, выраженные долями;
  + знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
  + 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), используя правило/алгоритм;
  + распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все»,

«некоторые», «и», «каждый», «если…, то…»;

* + формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;
  + классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
  + структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
  + 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/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/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
  + использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
  + выполнять прикидку результата вычислений;
  + осуществлять проверку полученного результата 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 для 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, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
  + использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом

работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;

* + определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять 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: достоверность/реальность, соответствие условию;
  + решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
  + различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
  + различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
  + 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 (одно/двухшаговые) с использованием изученных связок; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
  + извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, 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; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
  + конструировать ход решения математической задачи;
  + находить все верные решения задачи из предложенных.

**Приложение № 2**

**КОНТРОЛЬНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**1 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | | **Учебная неделя** | **5Виды деятельности** | **Виды, формы контроля** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | | **контрольные работы** | **практические работы** |
| Раздел 1. **Числа** | | | | | | | | | |
| 1.1. | **Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.** | 10 | | 1 | 0 | 1-3 | Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа | [www.uchi.ru](http://www.uchi.ru/) |
| 1.2. | **Единица счёта. Десяток.** | 1 | | 0 | 0 | 3 | Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно | Устный опрос | [www.resh.edu.ru](http://www.resh.edu.ru/) |
| 1.3. | **Счёт предметов, запись результата цифрами.** | 1 | | 0 | 0 | 3 | Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке | Письменный контроль | [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru/) |
| 1.4. | **Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.** | 1 | | 0 | 0 | 4 | Работа в парах/группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел | Устный опрос | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru/) |
| 1.5. | **Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.** | 2 | | 0 | 0 | 4 | Работа в парах/ группах. Формулирование ответов на вопросы:  «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» — по образцу и самостоятельно | Устный опрос; Письменный контроль | [www.uchi.ru](http://www.uchi.ru/) |
| 1.6. | **Число и цифра 0 при измерении, вычислении.** | 1 | | 0 | 0 | 4 | Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно | Устный опрос | [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru/) |
| 1.7. | **Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение**. | 1 | | 0 | 0 | 5 | Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел | Устный опрос | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru/) |
| 1.8. | **Однозначные и двузначные числа.** | 1 | | 0 | 0 | 5 | Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр | Устный опрос | [www.resh.edu.ru](http://www.resh.edu.ru/) |
| 1.9 | **Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц** | 2 | | 0 | 0 | 5 | Работа в парах/группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел | Устный опрос; Самооценка с использованием  «Оценочного листа» | [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru/) |
| Итого по разделу | | 20 | |  | | | | | |
| Раздел 2. **Величины** | | | | | | | | | |
| 2.1 | **Длина и её измерение с помощью заданной мерки**. | 2 | | 0 | 1 | 6 | Знакомство с приборами для измерения величин; Линейка как простейший инструмент измерения длины | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа | [www.uchi.ru](http://www.uchi.ru/) |
| 2.2 | **Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.** | 2 | | 0 | 0 | 6 | Наблюдение действия измерительных приборов;  Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни | Устный опрос | [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru/) |
| 2.3 | **Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.** | 3 | | 0 | 0 | 7 | Использование линейки для измерения длины отрезка; Коллективная работа по различению и сравнению величин | Практическая работа; Самооценка с использованием  «Оценочного листа» | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru/) |
| Итого по разделу | | 7 | |  | | | | | |
| Раздел 3. **Арифметические действия** | | | | | | | | | |
| 3.1 | **Сложение и вычитание чисел в пределах 20.** | 23 | | 0 | 0 | 7-13 | Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий» | Устный опрос; Письменный контроль | [www.uchi.ru](http://www.uchi.ru/) |
| 3.2 | **Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.** | 6 | | 0 | 0 | 13-14 | Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия;  Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого | Устный опрос; Письменный контроль | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru/) |
| 3.3 | **Вычитание как действие, обратное сложению.** | 1 | | 0 | 0 | 15 | Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы | Устный опрос; | [www.resh.edu.ru](http://www.resh.edu.ru/) |
| 3.4 | **Неизвестное слагаемое.** | 1 | | 1 | 0 | 15 | Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого | Устный опрос; Контрольная работа | [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru/) |
| 3.5 | **Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.** | 1 | | 0 | 0 | 15 | Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций) | Письменный контроль | [www.uchi.ru](http://www.uchi.ru/) |
| 3.6 | **Прибавление и вычитание нуля.** | 1 | | 0 | 0 | 15 | Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта | Устный опрос | [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru/) |
| 3.7 | **Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.** | 6 | | 0 | 0 | 16-17 | Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами | Устный опрос; Письменный контроль | [www.resh.edu.ru](http://www.resh.edu.ru/) |
| 3.8 | **Вычисление суммы, разности трёх чисел.** | 1 | | 0 | 0 | 17 | Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия | Письменный контроль | [www.uchi.ru](http://www.uchi.ru/) |
| Итого по разделу | | | 40 |  | | | | | |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** | | | | | | | | | |
| 4.1 | **Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.** | | 2 | 0 | 0.5 | 17-18 | Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи) | Устный опрос; Практическая работа | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru/) |
| 4.2 | **Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.** | | 1 | 0 | 0 | 18 | Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи) | Устный опрос | [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru/) |
| 4.3 | **Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.** | | 1 | 0 | 0 | 18 | Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»).  Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче | Устный опрос | [www.resh.edu.ru](http://www.resh.edu.ru/) |
| 4.4 | **Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.** | | 11 | 0 | 0.25 | 18-21 | Соотнесение текста задачи и её модели;  Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче | Устный опрос; Практическая работа | [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru/) |
| 4.5 | **Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).** | | 1 | 0 | 0 | 21 | Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели | Устный опрос | [www.uchi.ru](http://www.uchi.ru/) |
| Итого по разделу | | | 16 |  | | | | | |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | | | | | |
| 5.1 | **Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.** | | 4 | 0 | 0.75 | 21-22 | Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа | [www.resh.edu.ru](http://www.resh.edu.ru/) |
| 5.2 | **Распознавание объекта и его отражения.** | | 1 | 0 | 0 | 22 | Составление пар: объект и его отражение | Письменный контроль | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru/) |
| 5.3 | **Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.** | | 4 | 0 | 0.5 | 23 | Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей;  Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п. | Устный опрос; Практическая работа | [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru/) |
| 5.4 | **Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.** | | 9 | 0 | 4.5 | 24-26 | Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции;  Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора, геометрической фигуры | Практическая работа; Самооценка с использованием  «Оценочного листа»;  Устный опрос | [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru/) |
| 5.5 | **Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.** | | 1 | 0 | 0 | 26 | Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса | Письменный контроль | [www.uchi.ru](http://www.uchi.ru/) |
| 5.6 | **Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.** | | 1 | 0 | 0.5 | 26 | Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса | Практическая работа | [www.resh.edu.ru](http://www.resh.edu.ru/) |
| Итого по разделу | | | 20 |  | | | | | |
| Раздел 6. **Математическая информация** | | | | | | | | | |
| 6.1 | **Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).** | | 4 | 0 | 0 | 26-27 | Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей;  Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги | Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием  «Оценочного листа» | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru/) |
| 6.2 | **Группировка объектов по заданному признаку.** | | 2 | 0 | 0 | 27-28 | Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.) | Устный опрос; Письменный контроль | [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru/) |
| 6.3 | **Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.** | | 1 | 0 | 0 | 28 | Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр. | Устный опрос | [www.uchi.ru](http://www.uchi.ru/) |
| 6.4 | **Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.** | | 1 | 0 | 0 | 28 | Знакомство с логической конструкцией «Если … , то …».Верно или неверно: формулирование и проверка предложения | Устный опрос | [www.resh.edu.ru](http://www.resh.edu.ru/) |
| 6.5 | **Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу** | | 3 | 0 | 0.5 | 28-29 | Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.) | Устный опрос; Практическая работа | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru/) |
| 6.6 | **Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).** | | 1 | 0 | 0.5 | 29 | Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения | Практическая работа | [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru/) |
| 6.7 | **Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.** | | 3 | 1 | 1.5 | 29-30 | Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.) | Устный опрос; Контрольная работа; Практическая работа | [www.uchi.ru](http://www.uchi.ru/) |
| Итого по разделу: | | | 15 |  | | | | | |
| 7. | **Повторение.** | | 14 | 0 | 0 | 30-33 |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | | 132 | 3 | 10.5 |  | | | |

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | | **Количество часов** | | | **Учебная неделя** | **Виды деятельности** | **Виды, формы контроля** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| Раздел 1. **Числа** | | | | | | | | | |
| 1.1 | **Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.** | | 3 | 0 | 0 | 1 | Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания;  Оформление математических записей | Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru/) |
| 1.2 | **Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.** | | 4 | 0 | 0 | 1-2 | Оформление математических записей;  Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно);  Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на … », «больше/меньше в …  ») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.) | Устный опрос; Самооценка с использованием  «Оценочного листа» | [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru/) |
| 1.3 | **Чётные и нечётные числа.** | | 1 | 0 | 0 | 2 | Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно);  Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа (величины, геометрической фигуры) из группы | Письменный контроль | [www.uchi.ru](http://www.uchi.ru/) |
| 1.4 | **Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых**. | | 1 | 0 | 0 | 3 | Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых) | Тестирование | [www.resh.edu.ru](http://www.resh.edu.ru/) |
| 1.5 | **Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)** | | 1 | 1 | 0 | 3 | Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию;  Дифференцированное задание: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос | Контрольная работа | [www.resh.edu.ru](http://www.resh.edu.ru/) |
| Итого по разделу | | | 10 |  | | | | | |
| Раздел 2. **Величины** | | | | | | | | | |
| 2.1 | **Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени**  **— час, минута).** | | 8 | 0 | 0.5 | 3-5 | Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделей, сутками;  Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием  «Оценочного листа» | [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru/) |
| 2.2 | **Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.** | | 2 | 0 | 0 | 5 | Обсуждение практических ситуаций | Устный опрос; Письменный контроль | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru/) |
| 2.3 | **Измерение величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.** | | 1 | 0 | 0 | 6 | Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения | Тестирование | [www.uchi.ru](http://www.uchi.ru/) |
| Итого по разделу | | | 11 |  | | | | | |
| Раздел 3. **Арифметические действия** | | | | | | | | | |
| 3.1 | **Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.** | | 7 | 0 | 0 | 6-7 | Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия;  Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.) | Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование | [www.resh.edu.ru](http://www.resh.edu.ru/) |
| 3.2 | **Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.** | | 11 | 1 | 0 | 8-10 | Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия; Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении;  Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Тестирование | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru/) |
| 3.3 | **Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).** | | 6 | 0 | 0 | 10-12 | Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении;  Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий; Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием | Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием  «Оценочного листа» | [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru/) |
| 3.4 | **Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.** | | 4 | 0 | 0 | 12-13 | Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении;  Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий.  Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений | Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием  «Оценочного листа» | [www.resh.edu.ru](http://www.resh.edu.ru/) |
| 3.5 | **Названия компонентов действий умножения, деления**. | | 2 | 0 | 0 | 13 | Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.);  Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения | Устный опрос | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru/) |
| 3.6 | **Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.** | | 17 | 1 | 0 | 13-17 | Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия; Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.) | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Самооценка с использованием  «Оценочного листа» | [www.uchi.ru](http://www.uchi.ru/) |
| 3.7 | **Умножение на 1, на 0 (по правилу).** | | 1 | 0 | 0 | 18 | Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении | Письменный контроль | [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru/) |
| 3.8 | **Переместительное свойство умножения.** | | 1 | 0 | 0 | 18 | Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения | Устный опрос | [www.resh.edu.ru](http://www.resh.edu.ru/) |
| 3.9 | **Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.** | | 3 | 0 | 0 | 18-19 | Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок | Устный опрос; Самооценка с использованием  «Оценочного листа» | [www.resh.edu.ru](http://www.resh.edu.ru/) |
| 3.10 | **Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.** | | 1 | 0 | 0 | 19 | Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками. Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации | Устный опрос | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru/) |
| 3.11 | **Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения.** | | 3 | 0 | 0 | 19-20 | Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками. Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации | Устный опрос; Письменный контроль | [www.uchi.ru](http://www.uchi.ru/) |
| 3.12 | **Вычитание суммы из числа, числа из суммы.** | | 1 | 0 | 0 | 20 | Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений | Устный опрос | [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru/) |
| 3.13 | **Вычисление суммы, разности удобным способом.** | | 1 | 0 | 0 | 20 | Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений | Письменный контроль | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru/) |
| Итого по разделу | | | 58 |  | | | | | |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** | | | | | | | | | |
| 4.1. | **Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.** | | 2 | 0 | 0.5 | 20-21 | Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?; Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению) | Практическая работа | [www.resh.edu.ru](http://www.resh.edu.ru/) |
| 4.2. | **План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.** | | 3 | 0 | 0 | 21 | Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса);  Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др. | Устный опрос; Тестирование; Самооценка с использованием  «Оценочного листа» | [www.resh.edu.ru](http://www.resh.edu.ru/) |
| 4.3. | **Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).** | | 2 | 0 | 0 | 22 | Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др. | Устный опрос | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru/) |
| 4.4. | **Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.** | | 3 | 0 | 0 | 22-23 | Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений);  Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на куплю-продажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления) | Устный опрос; Тестирование | [www.uchi.ru](http://www.uchi.ru/) |
| 4.5. | **Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).** | | 2 | 0 | 0 | 23 | Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи;  Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения | Устный опрос | [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru/) |
| Итого по разделу | | | 12 |  | | | | | |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | | | | | |
| 5.1. | **Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.** | | 6 | 0 | 0.75 | 23-25 | Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т.п.;  Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур;  Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении, сравнение с образцом | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование | [www.uchi.ru](http://www.uchi.ru/) |
| 5.2. | **Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.** | | 1 | 0 | 0.5 | 25 | Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении, сравнение с образцом; Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц | Практическая работа | [www.resh.edu.ru](http://www.resh.edu.ru/) |
| 5.3. | **Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.** | | 3 | 0 | 1 | 25-26 | Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов;  Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге | Практическая работа; Тестирование | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru/) |
| 5.4. | **Длина ломаной.** | | 4 | 0 | 0 | 26-27 | Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге;  Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов | Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование | [www.resh.edu.ru](http://www.resh.edu.ru/) |
| 5.5. | **Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах** | | 5 | 1 | 0 | 27-28 | Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге;  Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Тестирование | [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru/) |
| 5.6. | **Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.** | | 1 | 0 | 0 | 28 | Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей | Устный опрос | [www.uchi.ru](http://www.uchi.ru/) |
| Итого по разделу | | | 20 |  | | | | | |
| Раздел 6. **Математическая информация** | | | | | | | | | |
| **6.1.** | **Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.** | | 1 | 0 | 0 | 28 | Учебный диалог: установление последовательности событий (действий) сюжета. Описание рисунка (схемы, модели) по заданному или самостоятельно составленному плану | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru/) |
| 6.2. | **Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.** | | 2 | 0 | 0 | 29 | Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде | Устный опрос; Письменный контроль | [www.resh.edu.ru](http://www.resh.edu.ru/) |
| 6.3. | **Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии** | | 2 | 0 | 0 | 29 | Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез;  Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила | Устный опрос | [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru/) |
| 6.4. | **Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.** | | 2 | 0 | 0 | 30 | Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами | Устный опрос; Письменный контроль | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru/) |
| 6.5. | **Конструирование утверждений с использованием слов**  **«каждый», «все».** | | 1 | 0 | 0 | 30 | Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов | Письменный контроль | [www.uchi.ru](http://www.uchi.ru/) |
| 6.6. | **Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу.** | | 2 | 0 | 0.5 | 30-31 | Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице | Практическая работа | [www.resh.edu.ru](http://www.resh.edu.ru/) |
| 6.7. | **Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.** | | 1 | 0 | 0 | 31 | Работа с информацией: анализ информации, представ- ленной на рисунке и в тексте задания | Устный опрос | [www.resh.edu.ru](http://www.resh.edu.ru/) |
| 6.8 | **Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).** | | 1 | 0 | 0 | 31 | Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами | Устный опрос | [www.uchi.ru](http://www.uchi.ru/) |
| 6.9. | **Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.** | | 2 | 0 | 0 | 31-32 | Работа с информацией: анализ информации, представ- ленной на рисунке и в тексте задания | Устный опрос | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru/) |
| 6.10 | **Правила работы с электронными средствами обучения** | | 1 | 1 | 0 | 32 | Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения | Контрольная работа | [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru/) |
| Итого по разделу: | | | 15 |  | | | | | |
| 7. | | **Повторение** | 10 | 0 | 0 | 32-34 |  | Устный опрос;  Письменный опрос | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru/) |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | | 136 | 5 | 3.75 |  | | | |

**3 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Учебная неделя** | **Виды деятельности** | **Виды, формы контроля** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| Раздел 1. **Числа** | | | | | | | | |
| 1.1. | **Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых** | 5 | 0 | 0 | 1-2 | Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.) | Устный опрос; Тестирование; Самооценка с использованием  «Оценочного листа» | https://resh.edu.ru |
| 1.2. | **Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное)** | 3 | 0 | 0 | 2 | Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.) | Устный опрос; Самооценка с использованием  «Оценочного листа» | https://infourok.ru |
| 1.3. | **Увеличение/уменьшение числа в несколько раз** | 2 | 0 | 0 | 3 | Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.) | Устный опрос | https://resh.edu.ru |
| 1.4. | **Кратное сравнение чисел.** | 1 | 0 | 0.5 | 3 | Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.) | Устный опрос; Практическая работа | https://infourok.ru |
| 1.5. | **Свойства чисел.** | 1 | 0 | 0 | 3 | Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел | Контрольная  работа | https://foxford.ru |
|  | Итого по разделу | 12 |  |  |  |  |  |  |
| Раздел 2. **Величины** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.2. | **Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле, на/в»** | 1 | 0 | 0 | 4 | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли - продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами | Самооценка с  использованием  «Оценочного листа» | https://resh.edu.ru |
| 2.3. | **Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации** | 1 | 0 | 0.5 | 4 | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли - продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами | Устный опрос; Практическая работа | https://infourok.ru |
| 2.4. | **Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее, на/в». Соотношение**  **«начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации** | 4 | 0 | 0.5 | 4-5 | Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (вложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа | https://infourok.ru |
| 2.5. | **Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи** | 1 | 0 | 0 | 5 | Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям | Тестирование | https://infourok.ru |
| 2.6. | **Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр)** | 2 | 0 | 0 | 6 | Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних | Устный oпpoc; Самооценка с  «Оценочного листа» | https://infourok.ru |
| 2.7. | **Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации** | 1 | 0 | 0.5 | 6 | Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным); | Устный oпpoc; Практическая работа | lзttps://infourok.ru |
| 2.8. | **Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин** | 1 | 0 | 0 | 6 | Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события | Письменный контроль | https://infourok.ru |
| Итого по разделу | | 12 |  | | | | | |
| Раздел 3. **Арифметические действия** | | | | | | | | |
| 3.1. | **Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами)** | 6 | 0 | 0 | 7-8 | Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и I | Письменный контроль | https://resh.edu.ru |
| 3.2. | **Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1** | 4 | 0 | 0.5 | 8-9 | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений | Устный опрос; Практическая работа | https://resh.edu.ru |
| 3.3. | **Взаимосвязь умножения и деления** | 2 | 1 | 0 | 9 | Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии | Устный опрос; Контрольная работа | https://resh.edu.ru |
| 3.4. | **Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком** | 3 | 0 | 0.5 | 10 | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений | Устный oпpoc; Практическая работа | https://resh.edu.ru |
| 3.5. | **Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.** | 3 | 0 | 0 | 10-11 | Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1 | Устный опрос; Письменный контроль | https://resh.edu.ru |
| 3.6. | **Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора)** | 6 | 0 | 0 | 11-12 | Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором; | Устный опрос; Письменный контроль | https://resh.edu.ru |
| 3.7. | **Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях** | 4 | 0 | 0 | 13 | Прикидка результата выполнения действия; | Устный oпpoc; Письменный контроль | https://resh.edu.ru |
| 3.8. | **Нахождение неизвестного компоненты арифметического действия** | 2 | 0 | 0 | 14 | Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1 | Устный опрос; Письменный контроль | https://resh.edu.ru |
| 3.9. | **Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без ско0ок), с вычислениями в пределах 1000** | 6 | 0 | 0 | 14-15 | Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1 | Устный опрос; Тестирование | https://resh.edu.ru |
| 3.10. | **Однородные величины: сложение и вычитание** | 3 | 0 | 0 | 16 | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений | Устный опрос; Тестирование | https://resh.edu.ru |
| 3.11. | **Равенство с неизвестным числом, записанным буквой** | 2 | 0 | 0.5 | 16-17 | Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.  Сравнение числовых выражений без вычислений | Устный опрос; Практическая работа | https://resh.edu.ru |
| 3.12 | **Умножение и деление круглого числа на однозначное число** | 4 | 1 | 0 | 17-18 | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; | Устный опрос; Контрольная работа | https://resh.edu.ru |
| 3.13. | **Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число** | 3 | 0 | 0 | 18 | Устное вычисление в случаях, сводимые к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1 | Устный опрос; Тестирование | https://infourok.ru |
| Итого по разделу | | 48 |  | | | | | | |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.1. | **Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом** | 5 | 0 | 0 | 19-20 | Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений | Тестирование; Самооценка с использованием  «Оценочного листа» | https://infourok.ru |
| 4.2 | **Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше, на/в), зависимостей (купля - продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное)** | 12 | 0 | 0.5 | 20-21-22-23 | Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи | Устный опрос; Практическая работа; Тестирование | https://resh.edu.ru |
| 4.3 | **Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения н оценка полученного результата** | 4 | 0 | 0 | 23-24 | Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи | Устный опрос; Тестирование | https://infourok.ru |
| 4.4 | **Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины** | 4 | 0 | 0,5 | 24-25 | Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения | Устный опрос; Письменный контроль;  Практическая работа | https://infourok.ru |
| Итого пo pазделу | | 25 |  | | | | | |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | | | | |
| 5.1. | **Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)** | 5 | 0 | 0 | 25-26 | Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры | Устный опрос; Тестирование | https://resh.edu.ru |
| 5.2. | **Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства** | 4 | 1 | 0.5 | 26-27 | Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры | Устный опрос; Контрольная работа; Практическая работа; Тестирование | https://infourok.ru |
| 5.3. | **Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах** | 3 | 0 | 0 | 27-28 | Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой | Устный опрос; Тестирование | https://infourok.ru |
| 5.4. | **Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства** | 4 | 0 | 0 | 28-29 | Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой | Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа» | https://resh.edu.ru |
| 5.5. | **Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения** | 4 | 0 | 0.5 | 29-30 | Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой | Устный опрос; Практическая работа; Тестирование | https://infourok.ru |
| Итого пo pазделу | | 20 |  | | | | | |
| Раздел 6. **Математическая информация** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.1. | **Классификация объектов по двум признакам** | 1 | 0 | 0 | 30 | Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами | Устный oпpoc | https://infourok.ru |
| 6.2. | **Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит»** | 5 | 0 | 0 | 30-31 | Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок « если ..., то ...», «поэтому», «значит» | Устный опрос; Тестирование | https://resh.edu.ru |
| 6.3. | **Работа с информацией: 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** | 2 | 0 | 0 | 31-32 | Оформление результата вычисления по алгоритму | Устный опрос | https://infourok.ru |
| 6.4. | **Таблицы вложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта** | 1 | 0 | 0 | 32 | Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей | Устный опрос | https://resh.edu.ru |
| 6.5. | **Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм)** | 1 | 0 | 0.5 | 32 | Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос) | Устный опрос; Практическая работа | https://infourok.ru |
| 6.6. | **Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур** | 7 | 0 | 0 | 32-33-34 | Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений | Устный oпpoc; Тестирование;Письменный контроль | https://infourok.ru |
| 6.7. | **Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач** | 1 | 0 | 0.5 | 34 | Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач | Устный опрос; Практическая работа | https://infourok.ru |
| 6.8 | **Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий нa доступных электронных средствах обучения** | 1 | 1 | 0 | 34 | Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц вложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач | Контрольная работа | https://resh.edu.ru |
| Итого по разделу: | | 19 |  | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 5 | 7 |  | | | |

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | | **Наименование разделов и тем программы** | | | **Количество часов** | | | | | | | | | | **Учебная неделя** | **Виды деятельности** | | **Виды, формы контроля** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** | |
| **всего** | | | | **контрольные работы** | | | | **практические работы** | |
| Раздел 1. **Числа** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | | **Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение** | | | 4 | | | | 0 | | | | 0 | | 1 | Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.) | | Устный опрос; Письменный контроль | https://resh.edu.ru | |
| 1.2. | | **Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз** | | | 4 | | | | 0 | | | | 0 | | 2 | Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному - двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел | | Устный опрос; Тестирование | https://resh.edu.ru | |
| 1.3. | | **Свойства многозначного числа** | | | 2 | | | | 1 | | | | 0 | | 3 | Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.) | | Устный опрос; Контрольная работа | https://resh.edu.ru | |
| 1.4. | | **Дополнение числа до заданного круглого числа** | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | 3 | Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх - (четырёх -, пяти -, шести -) значное; ведение математических записей | | Устный опрос | https://infourok.ru | |
| Итого по разделу | | | | | 11 | | | |  | | | | | | | | | | | |
| Раздел 2. **Величины** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | | **Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости** | | | 2 | | | | 0 | | | | 0 | | 3-4 | Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе | | Устный опрос; Тестирование | https://resh.edu.ru | |
| 2.2. | | **Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы** | | | 2 | | | | 0 | | | | 0 | | 4 | Моделирование: составление схемы движения, работы | | Устный опрос; Тестирование | https://infourok.ru | |
| 2.3. | | **Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь** | | | 3 | | | | 0 | | | | 0 | | 4-5 | Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким | | Устный опрос; Письменный контроль | https://resh.edu.ru | |
| 2.4. | **Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000** | | | 3 | | | | 0 | | | | 1 | | 5-6 | Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами;  Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла | | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа | https://infourok.ru | |
| 2.5. | **Доля величины времени, массы, длины** | | | 2 | | | | 0 | | | | 0 | | 6 | Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз | | Устный опрос; Письменный контроль | skysmart.ru | |
| Итого по разделу | | | | 12 | | | |  | | | | | | | | | | | |
| Раздел 3. **Арифметические действия** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1. | **Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона** | | | 6 | | | | 1 | | | | 0 | | 6-7-8 | Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста; Алгоритмы письменных вычислений; Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа | | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Тестирование; Самооценка с использованием  «Оценочного листа» | https://infourok.ru | |
| 3.2. | **Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000** | | | 12 | | | | 0 | | | | 0 | | 8-9-10-11 | Алгоритмы письменных вычислений; Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия;  Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления | | Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; Самооценка с использованием  «Оценочного листа» | https://uchi.ru | |
| 3.3. | **Умножение/деление на 10, 100, 1000** | | | 6 | | | | 0 | | | | 0 | | 11-12 | Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия;  Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата);  Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000) | | Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; Самооценка с использованием  «Оценочного листа» | https://infourok.ru | |
| 3.4. | **Свойства арифметических действий и их применение для вычислений** | | | 2 | | | | 0 | | | | 0 | | 12-13 | Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия;  Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления) | | Устный опрос; Тестирование | https://uchi.ru | |
| 3.5. | **Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000** | | | 2 | | | | 0 | | | | 0 | | 13 | Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок) | | Устный опрос; Письменный контроль | https://infourok.ru | |
| 3.6. | **Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора** | | | 2 | | | | 0 | | | | 0 | | 13-14 | Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора) | | Устный опрос | https://edu.skysmart.ru | |
| 3.7. | **Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента** | | | 4 | | | | 1 | | | | 0 | | 14-15 | Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста; Алгоритмы письменных вычислений | | Устный опрос; Контрольная работа; Тестирование | https://infourok.ru | |
| 3.8. | **Умножение и деление величины на однозначное число** | | | 3 | | | | 0 | | | | 0 | | 15 | Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста; Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия | | Устный опрос; Письменный контроль | https://infourok.ru | |
| Итого по разделу | | | | 37 | | | |  | | | | | | | | | | | |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1. | **Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа** | | | 10 | | | | 0 | | | | 0 | | 16-17-18 | Моделирование текста задачи; Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи | | Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; Самооценка с использованием  «Оценочного листа» | https://edu.skysmart.ru |
| 4.2. | **Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли - продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач** | | | 9 | | | | 0 | | | | 0 | | 18-19-20 | Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос;  Выбор основания и сравнение задач | | Устный опрос; Письменный контроль | https://infourok.ru |
| 4.3. | **Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения** | | | 4 | | | | 0 | | | | 0 | | 20-21 | Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа); Разные записи решения одной и той же задачи | | Устный опрос; Письменный контроль | https://edu.skysmart.ru |
| 4.4. | **Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле** | | | | 2 | | | | 0 | | | 1 | | 21-22 | Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле | | Устный опрос; Практическая работа | https://infourok.ru |
| 4.5. | **Разные способы решения некоторых видов изученных задач** | | | | 2 | | | | 0 | | | 0 | | 22 | Разные записи решения одной и той же задачи | | Устный опрос; Письменный контроль | https://resh.edu.ru |
| 4.6. | **Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения** | | | | 3 | | | | 0 | | | 0 | | 22-23 | Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа) | | Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование | https://infourok.ru |
| Итого по разделу | | | | | 30 | | | |  | | | | | | | | | |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1. | | **Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии** | | | 3 | | | | 0 | | | 0.5 | | 23-24 | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами;  Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля | | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа | https://edu.skysmart.ru |
| 5.2. | | **Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса** | | | 5 | | | | 0 | | | 0.5 | | 24-25 | Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников;  Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач | | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа | https://resh.edu.ru |
| 5.3. | | **Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля** | | | 3 | | | | 0 | | | 0 | | 25-26 | Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь) | | Письменный контроль; Тестирование | https://resh.edu.ru |
| 5.4. | | **Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние** | | | 9 | | | | 0 | | | 0.5 | | 26-27-28 | Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем | | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование | https://edu.skysmart.ru |
| 5.5. | | **Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов** | | | 2 | | | | 1 | | | 0 | | 28 | Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному - двум основаниям | | Устный опрос; Контрольная работа | https://resh.edu.ru |
| 5.6. | | **Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)** | | | 8 | | | | 0 | | | 0.5 | | 29-30 | Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности;  Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов | | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа | https://resh.edu.ru |
| Итого по разделу | | | | | 30 | | | |  | | | | | | | | | |
| Раздел 6. **Математическая информация** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1. | | | **Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры** | | | 4 | | | 0 | | | 0 | | 31 | Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии; Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации | Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; Самооценка с использованием  «Оценочного листа» | | https://resh.edu.ru |
| 6.2. | | | **Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах** | | | 4 | | | 0 | | | 0 | | 32 | Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры);  Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров | Устный опрос; Письменный контроль | | https://edu.skysmart.ru |
| 6.3. | | | **Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет** | | | 2 | | | 0 | | | 0 | | 33 | Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре); Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений | Устный опрос; Письменный контроль | | https://resh.edu.ru |
| 6.4. | | | **Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме** | | | 2 | | | 1 | | | 0.5 | | 33 | Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями; Использование простейших шкал и измерительных приборов | Практическая работа;  Контрольная работа | | https://resh.edu.ru |
| 6.5. | | | **Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно** | | | 2 | | | 0 | | | 0 | | 34 | Использование простейших шкал и измерительных приборов.;  Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях»;  Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели) | Устный опрос; Тестирование | | https://edu.skysmart.ru |
| 6.6. | | | **Правила безопасной работы с электронными источниками информации** | | | 1 | | | 0 | | | 0 | | 34 | Работа в парах/группах. Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач; Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности) | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» | | https://infourok.ru |
| 6.7. | | | **Алгоритмы для решения учебных и практических задач** | | | 1 | | | 0 | | | 0 | | 34 | Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации; Пропедевтика исследовательской работы: решение комбинаторных и логических задач | Устный опрос | | https://infourok.ru |
| Итого по разделу: | | | | | | 16 | | |  | | | | | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | | | | | | 136 | | | 5 | 4.5 | |  | | | | | | |

**Приложение № 3**

**Календарно-тематическое планирование к рабочей программе**

**учебного предмета**

**"Математика"**

**1 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Учебная неделя** | **Виды, формы контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | Устный опрос |
| 2. | Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | Устный опрос |
| 3. | Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | Устный опрос |
| 4. | Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | Устный опрос |
| 5. | Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 5 | 1 | 0 | 0 | 2 | Устный опрос |
| 6. | Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 6 | 1 | 1 | 0 | 2 | Контрольная работа |
| 7. | Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 7 | 1 | 0 | 0 | 2 | Устный опрос |
| 8. | Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 8 | 1 | 0 | 0 | 2 | Устный опрос |
| 9. | Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 9 | 1 | 0 | 0 | 3 | Устный опрос |
| 10. | Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Обобщение знаний | 1 | 0 | 0 | 3 | Письменный контроль |
| 11. | Числа. Единица счёта. Десяток | 1 | 0 | 0 | 3 | Устный опрос |
| 12. | Числа. Счёт предметов, запись результата цифрами | 1 | 0 | 0 | 3 | Письменный контроль |
| 13. | Числа. Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта | 1 | 0 | 0 | 4 | Устный опрос |
| 14. | Числа. Сравнение чисел по количеству: больше, меньше, столько же | 1 | 0 | 0 | 4 | Устный опрос |
| 15. | Числа. Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же | 1 | 0 | 0 | 4 | Письменный контроль |
| 16. | Числа. Число и цифра 0 при измерении, вычислении | 1 | 0 | 0 | 4 | Устный опрос |
| 17. | Числа. Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение | 1 | 0 | 0 | 5 | Устный опрос |
| 18. | Числа. Однозначные и двузначные числа | 1 | 0 | 0 | 5 | Устный опрос |
| 19. | Числа. Увеличение числа на несколько единиц | 1 | 0 | 0 | 5 | Устный опрос |
| 20. | Числа. Уменьшение числа на несколько единиц | 1 | 0 | 0 | 5 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа»; |
| 21. | Величины. Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Длиннее. Короче. Одинаковые по длине | 1 | 0 | 0.5 | 6 | Устный опрос; Практическая работа |
| 22. | Величины. Длина и её измерение с помощью заданной мерки.  Сравнение длин отрезков | 1 | 0 | 0.5 | 6 | Письменный контроль; Практическая работа |
| 23. | Величины. Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче | 1 | 0 | 0 | 6 | Устный опрос |
| 24. | Величины. Единицы длины: сантиметр | 1 | 0 | 0 | 6 | Устный опрос |
| 25. | Величины. Единицы длины: дециметр | 1 | 0 | 0 | 7 | Письменный контроль |
| 26. | Величины. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними | 1 | 0 | 0 | 7 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 27. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида □ + 1, □ – 1 | 1 | 0 | 0 | 7 | Устный опрос |
| 28. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида □ + 2, □ – 2 | 1 | 0 | 0 | 7 | Устный опрос |
| 29. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида □ + 3, □ – 3 | 1 | 0 | 0 | 8 | Устный опрос |
| 30. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида □ + 4, □ – 4 | 1 | 0 | 0 | 8 | Устный опрос |
| 31. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение и вычитание вида □ + 5, □ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9 | 1 | 0 | 0 | 8 | Устный опрос |
| 32. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида 6 – □ | 1 | 0 | 0 | 8 | Устный опрос |
| 33. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида 7 – □ | 1 | 0 | 0 | 9 | Устный опрос |
| 34. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида 8 – □ | 1 | 0 | 0 | 9 | Устный опрос |
| 35. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида 9 – □ | 1 | 0 | 0 | 9 | Устный опрос |
| 36. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида 10 – □ | 1 | 0 | 0 | 9 | Устный опрос |
| 37. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 2 | 1 | 0 | 0 | 10 | Устный опрос |
| 38. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 3 | 1 | 0 | 0 | 10 | Устный опрос |
| 39. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 4 | 1 | 0 | 0 | 10 | Устный опрос |
| 40. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 5 | 1 | 0 | 0 | 10 | Устный опрос |
| 41. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 6, □ + 7 | 1 | 0 | 0 | 11 | Устный опрос |
| 42. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 8, □ + 9 | 1 | 0 | 0 | 11 | Устный опрос |
| 43. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 11 - □ | 1 | 0 | 0 | 11 | Устный опрос |
| 44. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 12 - □ | 1 | 0 | 0 | 11 | Устный опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 45. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 13 - □ | 1 | 0 | 0 | 12 | Устный опрос |
| 46. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 14 - □ | 1 | 0 | 0 | 12 | Устный опрос |
| 47. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 15 - □ | 1 | 0 | 0 | 12 | Устный опрос |
| 48. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 16 - □ | 1 | 0 | 0 | 12 | Устный опрос |
| 49. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 17 - □, 18 - □ | 1 | 0 | 0 | 13 | Письменный контроль |
| 50. | Арифметические действия. Названия компонентов действий, результатов действия сложения | 1 | 0 | 0 | 13 | Устный опрос |
| 51. | Арифметические действия. Названия компонентов действий, результатов действия вычитания | 1 | 0 | 0 | 13 | Устный опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 52. | Арифметические действия. Названия компонентов действий, результатов действий сложения и вычитания | 1 | 0 | 0 | 13 | Устный опрос |
| 53. | Арифметические действия. Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 10 | 1 | 0 | 0 | 14 | Письменный контроль |
| 54. | Арифметические действия. Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 20 | 1 | 0 | 0 | 14 | Письменный контроль |
| 55. | Арифметические действия.  Переместительное свойство сложения | 1 | 0 | 0 | 14 | Устный опрос |
| 56. | Арифметические действия. Вычитание как действие, обратное сложению | 1 | 0 | 0 | 14 | Устный опрос |
| 57. | Арифметические действия. Неизвестное слагаемое | 1 | 1 | 0 | 15 | Контрольная работа |
| 58. | Арифметические действия. Сложение одинаковых слагаемых | 1 | 0 | 0 | 15 | Устный опрос |
| 59. | Арифметические действия. Счёт по 2, по 3,  по 5 | 1 | 0 | 0 | 15 | Устный опрос |
| 60. | Арифметические действия. Прибавление и вычитание нуля | 1 | 0 | 0 | 15 | Устный опрос |
| 61. | Арифметические действия. Сложение чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний | 1 | 0 | 0 | 16 | Письменный контроль |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 62. | Арифметические действия. Вычитание чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний | 1 | 0 | 0 | 16 | Письменный контроль |
| 63. | Арифметические действия. Сложение чисел с переходом через десяток. Общий приём сложения с переходом через десяток | 1 | 0 | 0 | 16 | Устный опрос |
| 64. | Арифметические действия. Сложение чисел с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний | 1 | 0 | 0 | 16 | Письменный контроль |
| 65. | Арифметические действия. Вычитание чисел с переходом через десяток. Общий приём вычитания с переходом через десяток | 1 | 0 | 0 | 17 | Устный опрос |
| 66. | Арифметические действия. Вычитание чисел с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний | 1 | 0 | 0 | 17 | Письменный контроль |
| 67. | Текстовые задачи. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.  Составление задач на сложение по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения | 1 | 0 | 0.25 | 17 | Устный опрос; Практическая работа |
| 68. | Текстовые задачи. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.  Составление задач на вычитание по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения | 1 | 0 | 0.25 | 17 | Устный опрос; Практическая работа |
| 69. | Текстовые задачи. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче | 1 | 0 | 0 | 18 | Устный опрос |
| 70. | Текстовые задачи. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос | 1 | 0 | 0 | 18 | Устный опрос |
| 71. | Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы | 1 | 0 | 0 | 18 | Устный опрос |
| 72. | Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение остатка | 1 | 0 | 0 | 18 | Устный опрос |
| 73. | Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц | 1 | 0 | 0 | 19 | Устный опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 74. | Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов) | 1 | 0 | 0 | 19 | Устный опрос |
| 75. | Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов) | 1 | 0 | 0 | 19 | Устный опрос |
| 76. | Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение чисел | 1 | 0 | 0 | 19 | Устный опрос |
| 77. | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного первого слагаемого | 1 | 0 | 0 | 20 | Устный опрос |
| 78. | Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного второго слагаемого | 1 | 0 | 0 | 20 | Устный опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 79. | Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 | 0 | 0 | 20 | Устный опрос |
| 80. | Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого | 1 | 0 | 0 | 20 | Устный опрос |
| 81. | Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема | 1 | 0 | 0.25 | 21 | Практическая работа |
| 82. | Текстовые задачи. Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению) | 1 | 0 | 0 | 21 | Устный опрос |
| 83. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между | 1 | 0 | 0.5 | 21 | Устный опрос; Практическая работа |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 84. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений | 1 | 0 | 0 | 21 | Устный опрос |
| 85. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений | 1 | 0 | 0 | 22 | Письменный контроль |
| 86. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между | 1 | 0 | 0.25 | 22 | Устный опрос; Практическая работа |
| 87. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание объекта и его отражения | 1 | 0 | 0 | 22 | Письменный контроль |
| 88. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: куба, шара | 1 | 0 | 0 | 22 | Устный опрос |
| 89. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: круга, треугольника, прямоугольника (квадрата) | 1 | 0 | 0 | 23 | Устный опрос |
| 90. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: прямой, отрезка, точки | 1 | 0 | 0 | 23 | Устный опрос |
| 91. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение геометрических фигур "от руки" | 1 | 0 | 0.5 | 23 | Устный опрос; Практическая работа |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 92. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки.  Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника | 1 | 0 | 0.5 | 23 | Письменный контроль; Практическая работа |
| 93. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки.  Изображение с использованием линейки геометрических фигур: прямоугольника (квадрата) | 1 | 0 | 0.5 | 24 | Устный опрос; Практическая работа |
| 94. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки.  Изображение с использованием линейки геометрических фигур: прямой, отрезка | 1 | 0 | 0.5 | 24 | Устный опрос; Практическая работа |
| 95. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки.  Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника, прямоугольника (квадрата), прямой, отрезка | 1 | 0 | 0.5 | 24 | Письменный контроль; Практическая работа |
| 96. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.  Прямоугольник. Квадрат. Построение прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге | 1 | 0 | 0.5 | 24 | Практическая работа |
| 97. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах | 1 | 0 | 0.5 | 25 | Практическая работа |
| 98. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Измерение длины в дециметрах и сантиметрах | 1 | 0 | 0.5 | 25 | Практическая работа |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 99. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сравнение длин отрезков | 1 | 0 | 0.5 | 25 | Практическая работа |
| 100. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сложение и вычитание длин отрезков | 1 | 0 | 0.5 | 25 | Практическая работа |
| 101. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника | 1 | 0 | 0 | 26 | Письменный контроль |
| 102. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки.  Решение геометрических задач на построение | 1 | 0 | 0.5 | 26 | Практическая работа |
| 103. | Математическая информация. Сбор данных об объекте по образцу | 1 | 0 | 0 | 26 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 104. | Математическая информация.  Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер) | 1 | 0 | 0 | 26 | Устный опрос |
| 105. | Математическая информация.  Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Сравнение двух или более предметов | 1 | 0 | 0 | 27 | Устный опрос |
| 106. | Математическая информация. Выбор предметов по образцу (по заданным признакам) | 1 | 0 | 0 | 27 | Письменный контроль |
| 107. | Математическая информация. Группировка объектов по заданному признаку | 1 | 0 | 0 | 27 | Устный опрос |
| 108. | Математическая информация. Группировка объектов по заданному признаку. Группировка по самостоятельно установленному признаку | 1 | 0 | 0 | 27 | Письменный контроль |
| 109. | Математическая информация.  Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда | 1 | 0 | 0 | 28 | Устный опрос |
| 110. | Математическая информация. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов | 1 | 0 | 0 | 28 | Устный опрос |
| 111. | Математическая информация. Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных) | 1 | 0 | 0 | 28 | Устный опрос |
| 112. | Математическая информация. Извлечение данного из строки, столбца | 1 | 0 | 0 | 28 | Устный опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 113. | Математическая информация. Внесение одного-двух данных в таблицу | 1 | 0 | 0.5 | 29 | Практическая работа |
| 114. | Математическая информация. Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин) | 1 | 0 | 0.5 | 29 | Практическая работа |
| 115. | Математическая информация. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями | 1 | 0 | 0.5 | 29 | Практическая работа |
| 116. | Математическая информация. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины | 1 | 0 | 0.5 | 29 | Практическая работа |
| 117. | Математическая информация. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с построением геометрических фигур | 1 | 0 | 0.5 | 30 | Практическая работа |
| 118. | Числа. Числа от 1 до 10. Повторение | 1 | 0 | 0 | 30 | Устный опрос |
| 119. | Числа. Числа от 11 до 20. Повторение | 1 | 0 | 0 | 30 | Письменный контроль |
| 120. | Величины. Единица длины: сантиметр. Повторение | 1 | 0 | 0 | 30 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 121. | Величины. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Повторение | 1 | 0 | 0 | 31 | Письменный контроль |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 122. | Арифметические действия. Числа от 1 до  10. Сложение. Повторение | 1 | 0 | 0 | 31 | Устный опрос |
| 123. | Арифметические действия. Числа от 1 до  10. Вычитание. Повторение | 1 | 0 | 0 | 31 | Устный опрос |
| 124. | Арифметические действия. Числа от 1 до  20. Сложение с переходом через десяток. Повторение | 1 | 0 | 0 | 31 | Устный опрос |
| 125. | Арифметические действия. Числа от 1 до  20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение | 1 | 0 | 0 | 32 | Устный опрос |
| 126. | Текстовые задачи. Задачи на нахождение суммы и остатка.  Повторение | 1 | 1 | 0 | 32 | Контрольная работа |
| 127. | Текстовые задачи. Задачи на нахождение увеличение (уменьшение) числа на несколько раз.  Повторение | 1 | 0 | 0 | 32 | Устный опрос |
| 128. | Текстовые задачи. Задачи на разностное сравнение. Повторение | 1 | 0 | 0 | 32 | Устный опрос |
| 129. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Пространственные представления. Пвторение | 1 | 0 | 0 | 33 | Письменный контроль |
| 130. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Геометрические фигуры. Пвторение | 1 | 0 | 0 | 33 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 131. | Математическая информация. Сравнение, группировка, закономерности, высказывания.  Повторение | 1 | 0 | 0 | 33 | Устный опрос |
| 132. | Математическая информация. Таблицы. Повторение | 1 | 0 | 0 | 33 | Устный опрос |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | 3 | 10.5 | | |

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Учебная неделя** | **Виды, формы контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Числа. Числа в пределах 100: чтение, запись | 1 | 0 | 0 | 1 | Устный опрос |
| 2. | Числа. Числа в пределах 100: сравнение | 1 | 0 | 0 | 1 | Письменный контроль |
| 3. | Числа. Числа в пределах 100: десятичный состав | 1 | 0 | 0 | 1 | Тестирование |
| 4. | Числа. Запись равенства, неравенства | 1 | 0 | 0 | 1 | Устный опрос |
| 5. | Числа. Увеличение числа на несколько единиц/десятков | 1 | 0 | 0 | 2 | Устный опрос |
| 6. | Числа. Уменьшение числа на несколько единиц/десятков | 1 | 0 | 0 | 2 | Устный опрос |
| 7. | Числа. Разностное сравнение чисел | 1 | 0 | 0 | 2 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 8. | Числа. Чётные и нечётные числа | 1 | 0 | 0 | 2 | Письменный контроль |
| 9. | Числа. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | 0 | 0 | 3 | Тестирование |
| 10. | Числа. Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название) | 1 | 1 | 0 | 3 | Контрольная работа |
| 11. | Величины. Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм) | 1 | 0 | 0 | 3 | Устный опрос |
| 12. | Величины. Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр) | 1 | 0 | 0 | 3 | Устный опрос |
| 13. | Величины. Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр) | 1 | 0 | 0 | 4 | Устный опрос |
| 14. | Величины. Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) | 1 | 0 | 0 | 4 | Тестирование |
| 15. | Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени  — час, минута) | 1 | 0 | 0 | 4 | Устный опрос |
| 16. | Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени  — час, минута). Единицы времени - час, минута, секунда | 1 | 0 | 0 | 4 | Письменный контроль |
| 17. | Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени  — час, минута). Определение времени по часам | 1 | 0 | 0.5 | 5 | Практическая работа |
| 18. | Величины. Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости - рубль, копейка) | 1 | 0 | 0 | 5 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 19. | Величины. Соотношения между единицами величины (в пределах 100) | 1 | 0 | 0 | 5 | Устный опрос |
| 20. | Величины. Решение практических задач | 1 | 0 | 0 | 5 | Письменный контроль |
| 21. | Величины. Измерение величин | 1 | 0 | 0 | 6 | Тестирование |
| 22. | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Сложение и вычитание вида 40 + 5, 45  – 5, 45 – 40 | 1 | 0 | 0 | 6 | Устный опрос |
| 23. | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 46 + 2, 46 + 20 | 1 | 0 | 0 | 6 | Письменный контроль |
| 24. | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 46 ‒ 2, 46 ‒ 20 | 1 | 0 | 0 | 6 | Устный опрос |
| 25. | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 46 + 4, 50 ‒ 7 | 1 | 0 | 0 | 7 | Устный опрос |
| 26. | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 80 ‒ 23 | 1 | 0 | 0 | 7 | Письменный контроль |
| 27. | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 46 + 8 | 1 | 0 | 0 | 7 | Письменный контроль |
| 28. | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 64 ‒ 8 | 1 | 0 | 0 | 7 | Тестирование |
| 29. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение  вида 35 + 43 | 1 | 0 | 0 | 8 | Устный опрос |
| 30. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание  вида 85 – 24 | 1 | 0 | 0 | 8 | Устный опрос |
| 31. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение  вида 52 + 38 | 1 | 0 | 0 | 8 | Устный опрос |
| 32. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение  вида 43 + 37 | 1 | 0 | 0 | 8 | Письменный контроль |
| 33. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитания  вида 46 +4, 50 – 6 | 1 | 0 | 0 | 9 | Письменный контроль |
| 34. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание  вида 60 – 36 | 1 | 0 | 0 | 9 | Устный опрос |
| 35. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание  вида 58 - 29 | 1 | 1 | 0 | 9 | Контрольная работа |
| 36. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание  вида 45 – 18 | 1 | 0 | 0 | 9 | Устный опрос |
| 37. | Арифметические действия. Переместительное свойство сложения | 1 | 0 | 0 | 10 | Письменный контроль |
| 38. | Арифметические действия. Сочетательное свойство сложения | 1 | 0 | 0 | 10 | Устный опрос |
| 39. | Арифметические действия. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений | 1 | 0 | 0 | 10 | Тестирование |
| 40. | Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения | 1 | 0 | 0 | 10 | Устный опрос |
| 41. | Арифметические действия. Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение | 1 | 0 | 0 | 11 | Письменный контроль |
| 42. | Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания | 1 | 0 | 0 | 11 | Устный опрос |
| 43. | Арифметические действия. Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение | 1 | 0 | 0 | 11 | Письменный контроль |
| 44. | Арифметические действия. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).  Проверка сложения | 1 | 0 | 0 | 11 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 45. | Арифметические действия. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка вычитания | 1 | 0 | 0 | 12 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 46. | Арифметические действия. Действия умножения и деления чисел.  Конкретный смысл арифметического действия умножения | 1 | 0 | 0 | 12 | Устный опрос |
| 47. | Арифметические действия. Действия умножения и деления чисел.  Конкретный смысл арифметического действия деления | 1 | 0 | 0 | 12 | Устный опрос |
| 48. | Арифметические действия. Взаимосвязь сложения и умножения | 1 | 0 | 0 | 12 | Письменный контроль |
| 49. | Арифметические действия. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации | 1 | 0 | 0 | 13 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа |
| 50. | Арифметические действия. Названия компонентов действий умножения | 1 | 0 | 0 | 13 | Устный опрос |
| 51. | Арифметические действия. Названия компонентов действий деления | 1 | 0 | 0 | 13 | Устный опрос |
| 52. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение  числа 2 и на 2 | 1 | 0 | 0 | 13 | Устный опрос |
| 53. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2 | 1 | 0 | 0 | 14 | Устный опрос |
| 54. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение  числа 3 и на 3 | 1 | 0 | 0 | 14 | Устный опрос |
| 55. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3 | 1 | 0 | 0 | 14 | Устный опрос |
| 56. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение  числа 4 и на 4 | 1 | 0 | 0 | 14 | Письменный контроль |
| 57. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4 | 1 | 0 | 0 | 15 | Письменный контроль |
| 58. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение  числа 5 и на 5 | 1 | 0 | 0 | 15 | Устный опрос |
| 59. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5 | 1 | 0 | 0 | 15 | Устный опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 60. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение  числа 6 и на 6 | 1 | 0 | 0 | 15 | Письменный контроль |
| 61. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6 | 1 | 0 | 0 | 16 | Письменный контроль |
| 62. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение  числа 7 и на 7 | 1 | 0 | 0 | 16 | Устный опрос |
| 63. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7 | 1 | 0 | 0 | 16 | Устный опрос |
| 64. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение  числа 8 и на 8 | 1 | 0 | 0 | 16 | Письменный контроль |
| 65. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8 | 1 | 0 | 0 | 17 | Письменный контроль |
| 66. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение  числа 9 и на 9 | 1 | 0 | 0 | 17 | Устный опрос |
| 67. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9 | 1 | 1 | 0 | 17 | Контрольная работа |
| 68. | Арифметические действия. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач | 1 | 0 | 0 | 17 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 69. | Арифметические действия. Умножение на 1, на 0 (по правилу) | 1 | 0 | 0 | 18 | Письменный контроль |
| 70. | Арифметические действия. Переместительное свойство умножения | 1 | 0 | 0 | 18 | Устный опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 71. | Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения | 1 | 0 | 0 | 18 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 72. | Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения. Нахождение неизвестного компонента действия умножение | 1 | 0 | 0 | 18 | Устный опрос |
| 73. | Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия деления | 1 | 0 | 0 | 19 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 74. | Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия деления. Нахождение неизвестного компонента действия умножение | 1 | 0 | 0 | 19 | Устный опрос |
| 75. | Арифметические действия. Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения | 1 | 0 | 0 | 19 | Устный опрос |
| 76. | Арифметические действия. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения | 1 | 0 | 0 | 19 | Письменный контроль |
| 77. | Арифметические действия. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения | 1 | 0 | 0 | 20 | Письменный контроль |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 78. | Арифметические действия. Вычитание суммы из числа, числа из суммы | 1 | 0 | 0 | 20 | Устный опрос |
| 79. | Арифметические действия. Вычисление суммы, разности удобным способом | 1 | 0 | 0 | 20 | Письменный контроль |
| 80. | Текстовые задачи. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели | 1 | 0 | 0.25 | 20 | Практическая работа |
| 81. | Текстовые задачи. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Составление моделей для задач в два действия | 1 | 0 | 0.25 | 21 | Практическая работа |
| 82. | Текстовые задачи. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий | 1 | 0 | 0 | 21 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 83. | Текстовые задачи. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Решение задач в два действия | 1 | 0 | 0 | 21 | Устный опрос |
| 84. | Текстовые задачи. Запись решения и ответа задачи | 1 | 0 | 0 | 21 | Тестирование |
| 85. | Текстовые задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание) | 1 | 0 | 0 | 22 | Устный опрос |
| 86. | Текстовые задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление) | 1 | 0 | 0 | 22 | Устный опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 87. | Текстовые задачи. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц | 1 | 0 | 0 | 22 | Устный опрос |
| 88. | Текстовые задачи. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз | 1 | 0 | 0 | 22 | Устный опрос |
| 89. | Текстовые задачи. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц, в несколько раз | 1 | 0 | 0 | 23 | Тестирование |
| 90. | Текстовые задачи. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу) | 1 | 0 | 0 | 23 | Устный опрос |
| 91. | Текстовые задачи. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). Проверка решения задач в два действия | 1 | 0 | 0 | 23 | Устный опрос |
| 92. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая | 1 | 0 | 0.25 | 23 | Практическая работа |
| 93. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол . Угол.  Прямой угол | 1 | 0 | 0.25 | 24 | Практическая работа |
| 94. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная | 1 | 0 | 0.25 | 24 | Практическая работа |
| 95. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник | 1 | 0 | 0 | 24 | Письменный контроль |
| 96. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур. Луч | 1 | 0 | 0 | 24 | Устный опрос |
| 97. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.  Закрепление | 1 | 0 | 0 | 25 | Тестирование |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 98. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки | 1 | 0 | 0.5 | 25 | Практическая работа |
| 99. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон | 1 | 0 | 0.5 | 25 | Практическая работа |
| 100. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге квадрата с заданной длиной стороны | 1 | 0 | 0.5 | 25 | Практическая работа |
| 101. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Закрепление | 1 | 0 | 0 | 26 | Тестирование |
| 102. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина ломаной.  Нахождение длины незамкнутой ломаной | 1 | 0 | 0 | 26 | Устный опрос |
| 103. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина ломаной.  Нахождение длины замкнутой ломаной | 1 | 0 | 0 | 26 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 104. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина ломаной.  Закрепление | 1 | 0 | 0 | 26 | Тестирование |
| 105. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина ломаной. Решение геометрических задач на построение | 1 | 0 | 0 | 27 | Письменный контроль |
| 106. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах | 1 | 1 | 0 | 27 | Контрольная работа |
| 107. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойсво противоположных сторон прямоугольника | 1 | 0 | 0 | 27 | Устный опрос |
| 108. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого квадрата, запись результата измерения в сантиметрах | 1 | 0 | 0 | 27 | Письменный контроль |
| 109. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. Закрепление | 1 | 0 | 0 | 28 | Тестирование |
| 110. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. Решение задач на нахождение периметра | 1 | 0 | 0 | 28 | Письменный контроль |
| 111. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Точка: конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита | 1 | 0 | 0 | 28 | Устный опрос |
| 112. | Математическая информация. Нахождение, формулирование одного- двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур | 1 | 0 | 0 | 28 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 113. | Математическая информация.  Классификация объектов по заданному основанию | 1 | 0 | 0 | 29 | Письменный контроль |
| 114. | Математическая информация.  Классификация объектов по самостоятельно установленному основанию | 1 | 0 | 0 | 29 | Устный опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 115. | Математическая информация.  Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии | 1 | 0 | 0 | 29 | Устный опрос |
| 116. | Математическая информация.  Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии | 1 | 0 | 0 | 29 | Устный опрос |
| 117. | Математическая информация. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения | 1 | 0 | 0 | 30 | Письменный контроль |
| 118. | Математическая информация. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами | 1 | 0 | 0 | 30 | Устный опрос |
| 119. | Математическая информация.  Конструирование утверждений с использованием слов  «каждый», «все» | 1 | 0 | 0 | 30 | Письменный контроль |
| 120. | Математическая информация. Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу | 1 | 0 | 0.25 | 30 | Практическая работа |
| 121. | Математическая информация. Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу | 1 | 0 | 0.25 | 31 | Практическая работа |
| 122. | Математическая информация. Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.  Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач | 1 | 0 | 0 | 31 | Устный опрос |
| 123. | Математическая информация. Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда) | 1 | 0 | 0 | 31 | Устный опрос |
| 124. | Математическая информация. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений | 1 | 0 | 0 | 31 | Устный опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 125. | Математическая информация. Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур | 1 | 0 | 0 | 32 | Устный опрос |
| 126. | Математическая информация. Правила работы с электронными средствами обучения | 1 | 1 | 0 | 32 | Контрольная работа |
| 127. | Числа. Числа от 1 до 100. Повторение | 1 | 0 | 0 | 32 | Устный опрос |
| 128. | Величины. Единица длины, массы, времени. Повторение | 1 | 0 | 0 | 32 | Устный опрос |
| 129. | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание. Повторение | 1 | 0 | 0 | 33 | Устный опрос |
| 130. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание. Повторение | 1 | 0 | 0 | 33 | Письменный контроль |
| 131. | Арифметические действия. Числа от 1 до  100. Умножение. Повторение | 1 | 0 | 0 | 33 | Устный опрос |
| 132. | Арифметические действия. Числа от 1 до  100. Деление. Повторение | 1 | 0 | 0 | 33 | Устный опрос |
| 133. | Текстовые задачи. Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение | 1 | 0 | 0 | 34 | Устный опрос |
| 134. | Текстовые задачи. Задачи в два действия.  Повторение | 1 | 0 | 0 | 34 | Письменный контроль |
| 135. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Геометрические фигуры. Периметр. Повторение | 1 | 0 | 0 | 34 | Тестирование |
| 136. | Математическая информация. Работа с информацией. Повторение | 1 | 0 | 0 | 34 | Устный опрос |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 5 | 3.75 | | |

**3 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Учебная неделя** | **Виды, формы контроля** |
| **всего** | **контрольные**  **работы** | **практические**  **работы** |
| 1. | Числа в пределах 1000 | 1 | 0 | 0 | 1 | Устный oпpoc |
| 2. | Числа в пределах 1000: чтение | 1 | 0 | 0 | 1 | Устный oпpoc |
| 3. | Числа в пределах 1000: запись | 1 | 0 | 0 | 1 | Устный oпpoc |
| 4. | Числа в пределах 1000:  сравнение | 1 | 0 | 0 | 1 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 5. | Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | 0 | 0 | 2 | Тестирование |
| 6. | Равенства и неравенства: чтение | 1 | 0 | 0 | 2 | Устный oпpoc |
| 7. | Равенства и неравенства:  составление | 1 | 0 | 0 | 2 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 8. | Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное) | 1 | 0 | 0 | 2 | Тестирование |
| 9. | Увеличение числа в несколько раз | 1 | 0 | 0 | 3 | Устный опрос |
| 10. | Уменьшение числа в несколько раз | 1 | 0 | 0 | 3 | Устный oпpoc |
| 11. | Кратное сравнение чисел | 1 | 0 | 0.5 | 3 | Устный oпpoc; Практическая работа |
| 12. | Свойства чисел | 1 | 1 | 0 | 3 | Контрольная работа |
| 13 | Macca (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом, отношение «тяжелее/легче на/в» | 1 | 0 | 0.5 | 4 | Устный опрос; Практическая работа |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14. | Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» | 1 | 0 | 0 | 4 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 15. | Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации | 1 | 0 | 0.5 | 4 | Устный oпpoc; Практическая работа |
| 16. | Время (единица времени  — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в» | 1 | 0 | 0 | 4 | Письменный контроль |
| 17. | Установление отношения «быстрее/ медленнее, на/в» | 1 | 0 | 0 | 5 | Устный опрос |
| 18. | Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» | 1 | 0 | 0 | 5 | Устный oпpoc; |
| 19. | Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации | 1 | 0 | 0.5 | 5 | Устный oпpoc; Практическая работа |
| 20. | Длина (единица длины миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи | 1 | 0 | 0 | 5 | Тестирование |
| 21. | Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр) | 1 | 0 | 0 | 6 | Устный oпpoc |
| 22. | Площадь (единицы площади - квадратный сантиметр, квадратный дециметр) | 1 | 0 | 0 | 6 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 23. | Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации | 1 | 0 | 0.5 | 6 | Устный oпpoc; Практическая работа |
| 24. | Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин | 1 | 0 | 0 | 6 | Письменный контроль |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 25. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 | 1 | 0 | 0 | 7 | Устный опрос |
| 26. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное умножение) | 1 | 0 | 0 | 7 | Устный oпpoc |
| 27. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное деление) | 1 | 0 | 0 | 7 | Устный опрос |
| 28. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (внетабличное умножение) | 1 | 0 | 0 | 7 | Письменный контроль |
| 29. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (внетабличное деление) | 1 | 0 | 0 | 8 | Устный oпpoc |
| 30. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (действия с круглыми числами) | 1 | 0 | 0 | 8 | Устный oпpoc |
| 31. | Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000 | 1 | 0 | 0.5 | 8 | Устный oпpoc; Практическая работа |
| 32. | Письменное сложение чисел в пределах 1000 | 1 | 0 | 0 | 8 | Устный oпpoc |
| 33. | Письменное вычитание чисел в пределах 1000 | 1 | 0 | 0 | 9 | Устный oпpoc |
| 34. | Действия с числами 0 и 1 | 1 | 0 | 0 | 9 | Устный oпpoc |
| 35. | Взаимосвязь умножения и деления | 1 | 0 | 0 | 9 | Устный oпpoc |
| 36. | Взаимосвязь умножения и деления | 1 | 1 | 0 | 9 | Контрольная работа |
| 37. | Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком | 1 | 0 | 0 | 10 | Устный oпpoc |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 38. | Письменное умножение в столбик | 1 | 0 | 0.5 | 10 | Устный опрос; Практическая работа |
| 39. | Письменное деление уголком | 1 | 0 | 0 | 10 | Устный oпpoc |
| 40. | Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000 | 1 | 0 | 0 | 10 | Устный опрос |
| 41. | Письменное умножение на однозначное число в пределах 1000 | 1 | 0 | 0 | 11 | Устный oпpoc |
| 42. | Письменное деление на однозначное число в пределах 1000 | 1 | 0 | 0 | 11 | Письменный контроль |
| 43. | Проверка результата вычисления | 1 | 0 | 0 | 11 | Устный oпpoc |
| 44. | Проверка результата вычисления (прикидка) | 1 | 0 | 0 | 11 | Устный oпpoc |
| 45. | Проверка результата вычисления (оценка результата) | 1 | 0 | 0 | 12 | Устный oпpoc |
| 46. | Проверка результата вычисления (обратное действие) | 1 | 0 | 0 | 12 | Письменный контроль |
| 47. | Проверка результата вычисления (применение алгоритма) | 1 | 0 | 0 | 12 | Устный oпpoc |
| 48. | Проверка результата вычисления (использование калькулятора) | 1 | 0 | 0 | 12 | Устный oпpoc |
| 49. | Переместительное свойства сложения при вычислениях | 1 | 0 | 0 | 13 | Устный опрос |
| 50. | Переместительное, свойства умножения при вычислениях | 1 | 0 | 0 | 13 | Письменный контроль |
| 51. | Сочетательное свойства сложения при вычислениях | 1 | 0 | 0 | 13 | Устный опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 52. | Сочетательное свойства умножения при вычислениях | 1 | 0 | 0 | 13 | Устный опрос |
| 53. | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия | 1 | 0 | 0 | 14 | Устный oпpoc |
| 54. | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия | 1 | 0 | 0 | 14 | Письменный контроль |
| 55. | Числовые выражения, значение числового выражения, содержащего несколько действий | 1 | 0 | 0 | 14 | Устный oпpoc |
| 56. | Порядок действий в числовом выражении | 1 | 0 | 0 | 14 | Устный oпpoc |
| 57. | Значение числового выражения, содержащего несколько действий | 1 | 0 | 0 | 15 | Устный oпpoc |
| 58. | Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего действия (со скобками) | 1 | 0 | 0 | 15 | Тестирование |
| 59. | Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего действия (без скобок) | 1 | 0 | 0 | 15 | Устный oпpoc |
| 60. | Порядок действий в числовом выражении с вычислениями в пределах 1000 | 1 | 0 | 0 | 15 | Устный oпpoc |
| 61. | Однородные величины: сложение и вычитание | 1 | 0 | 0 | 16 | Устный опрос |
| 62. | Однородные величины: сложение | 1 | 0 | 0 | 16 | Тестирование |
| 63. | Однородные величины: вычитание | 1 | 0 | 0 | 16 | Устный опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 64. | Равенство с неизвестным  числом | 1 | 0 | 0.5 | 16 | Устный опрос; Практическая работа |
| 65. | Равенство с неизвестным числом, записанным буквой | 1 | 0 | 0 | 17 | Устный oпpoc |
| 66. | Умножение круглого числа | 1 | 0 | 0 | 17 | Устный опрос |
| 67. | Деление круглого числа | 1 | 0 | 0 | 17 | Устный oпpoc |
| 68. | Умножение круглого числа на однозначное число | 1 | 1 | 0 | 17 | Контрольная работа |
| 69. | Деление круглого числа на однозначное число | 1 | 0 | 0 | 18 | Устный oпpoc |
| 70. | Умножение суммы на число | 1 | 0 | 0 | 18 | Тестирование |
| 71. | Деление трёхзначного числа на однозначное уголком | 1 | 0 | 0 | 18 | Устный oпpoc |
| 72. | Деление суммы на число | 1 | 0 | 0 | 18 | Устный oпpoc |
| 73. | Работа с текстовой задачей: анализ данных | 1 | 0 | 0 | 19 | Письменный контроль |
| 74. | Работа с текстовой задачей: анализ отношений | 1 | 0 | 0 | 19 | Устный oпpoc |
| 75. | Работа с текстовой задачей: представление на модели | 1 | 0 | 0 | 19 | Устный oпpoc |
| 76. | Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задач | 1 | 0 | 0 | 19 | Устный oпpoc |
| 77. | Работа с текстовой задачей: решение арифметическим способом | 1 | 0 | 0 | 20 | Тестирование |
| 78. | Задачи на понимание смысла арифметических действий | 1 | 0 | 0.5 | 20 | Устный oпpoc; Практическая работа |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 79. | Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком) | 1 | 0 | 0 | 20 | Устный опрос |
| 80. | Задачи на понимание смысла отношений (больше) | 1 | 0 | 0 | 20 | Устный oпpoc |
| 81. | Задачи на понимание смысла отношений (меньше) | 1 | 0 | 0 | 21 | Тестирование |
| 82. | Задачи на понимание смысла отношений (на) | 1 | 0 | 0 | 21 | Устный oпpoc |
| 83. | Задачи на понимание смысла отношений (в) | 1 | 0 | 0 | 21 | Устный опрос |
| 84. | Задачи на понимание смысла зависимостей (купля) | 1 | 0 | 0 | 21 | Устный oпpoc |
| 85. | Задачи на понимание смысла зависимостей (продажа) | 1 | 0 | 0 | 22 | Тестирование |
| 86. | Задачи на понимание смысла, зависимостей (расчёт времени) | 1 | 0 | 0 | 22 | Устный oпpoc |
| 87. | Задачи на понимание смысла, зависимостей (количества) | 1 | 0 | 0 | 22 | Устный oпpoc |
| 88. | Задачи на понимание смысла, на сравнение (разностное) | 1 | 0 | 0 | 22 | Устный oпpoc |
| 89. | Задачи на понимание смысла сравнение (кратное) | 1 | 0 | 0 | 23 | Письменный контроль |
| 90. | Запись решения задачи по действиям | 1 | 0 | 0 | 23 | Устный опрос |
| 91. | Запись решения задачи с числового выражения | 1 | 0 | 0 | 23 | Устный oпpoc |
| 92. | Проверка решения полученного результата | 1 | 0 | 0 | 23 | Устный опрос |
| 93. | Оценка полученного результата | 1 | 0 | 0 | 24 | Тестирование |
| 94. | Доля величины: половина | 1 | 0 | 0 | 24 | Устный oпpoc |
| 95. | Доля величины: четверть | 1 | 0 | 0 | 24 | Письменный контроль |
| 96. | Доля величины: половина, четверть в практической ситуации | 1 | 0 | 0,5 | 24 | Практическая работа;  Устный oпpoc |
| 97. | Доля величины: сравнение долей одной величины | 1 | 0 | 0 | 25 | Устный oпpoc |
| 98. | Конструирование геометрических фигур | 1 | 0 | 0 | 25 | Устный oпpoc |
| 99. | Конструирование геометрических фигур | 1 | 0 | 0 | 25 | Устный опрос |
| 100. | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части) | 1 | 0 | 0 | 25 | Устный oпpoc |
| 101. | Конструирование геометрических фигур (составление фигуры из частей) | 1 | 0 | 0 | 26 | Устный oпpoc |
| 102. | Сопоставление фигур с изученными геометрическими формами | 1 | 0 | 0 | 26 | Тестирование |
| 103. | Периметр многоугольника | 1 | 0 | 0 | 26 | Устный oпpoc |
| 104. | Периметр многоугольника: измерение | 1 | 0 | 0 | 26 | Тестирование |
| 105. | Периметр многоугольника: вычисление | 1 | 0 | 0.5 | 27 | Устный oпpoc; Практическая работа |
| 106. | Периметр многоугольника: запись равенства | 1 | 1 | 0 | 27 | Контрольная работа |
| 107. | Измерение площади | 1 | 0 | 0 | 27 | Устный oпpoc |
| 108. | Измерение площади, запись результата | 1 | 0 | 0 | 27 | Тестирование |
| 109. | Запись результата измерения в квадратных сантиметрах | 1 | 0 | 0 | 28 | Устный oпpoc |
| 110. | Вычисление площади прямоугольника | 1 | 0 | 0 | 28 | Устный опрос |
| 111. | Вычисление площади квадрата | 1 | 0 | 0 | 28 | Устный oпpoc |
| 112. | Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами | 1 | 0 | 0 | 28 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 113. | Вычисление площади, запись равенства | 1 | 0 | 0 | 29 | Устный oпpoc |
| 114. | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника | 1 | 0 | 0.5 | 29 | Устный опрос; Практическая работа |
| 115. | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади | 1 | 0 | 0 | 29 | Устный oпpoc |
| 116. | Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны | 1 | 0 | 0 | 29 | Тестирование |
| 117. | Сравнение площадей фигур с помощью наложения | 1 | 0 | 0 | 30 | Устный oпpoc |
| 118. | Классификация объектов по двум признакам | 1 | 0 | 0 | 30 | Устный oпpoc; |
| 119. | Верные (истинные) утверждения: конструирование | 1 | 0 | 0 | 30 | Устный oпpoc |
| 120. | Неверные (ложные) утверждения: конструирование | 1 | 0 | 0 | 30 | Тестирование |
| 121. | Верные (истинные) утверждения: проверка | 1 | 0 | 0 | 31 | Устный опрос |
| 122. | Неверные (ложные) утверждения: проверка | 1 | 0 | 0 | 31 | Устный oпpoc |
| 123. | Логические рассуждения со связками «если ..., то..., «поэтому», «значит» | 1 | 0 | 0 | 31 | Устный опрос |
| 124. | Работа с информацией: 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) | 1 | 0 | 0 | 31 | Устный опрос |
| 125. | Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными | 1 | 0 | 0 | 32 | Устный oпpoc |
| 126. | Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта | 1 | 0 | 0 | 32 | Устный oпpoc |
| 127. | Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм) | 1 | 0 | 0.5 | 32 | Устный oпpoc; Практическая работа |
| 128. | Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение), порядка действий в числовом выражении | 1 | 0 | 0 | 32 | Тестирование |
| 129. | Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (вычитание), порядка действий в числовом выражении | 1 | 0 | 0 | 33 | Устный опрос;  Письменный контроль |
| 130. | Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (умножение), порядка действий в числовом выражении | 1 | 0 | 0 | 33 | Устный oпpoc |
| 131. | Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (деление), порядка действий в числовом выражении | 1 | 0 | 0 | 33 | Устный oпpoc |
| 132. | Алгоритмы нахождения периметра | 1 | 0 | 0 | 33 | Устный oпpoc;  Письменный контроль |
| 133. | Алгоритмы нахождения площади | 1 | 0 | 0 | 34 | Устный oпpoc |
| 134. | Алгоритмы построения геометрических фигур | 1 | 0 | 0 | 34 | Устный oпpoc |
| 135. | Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач | 1 | 0 | 0.5 | 34 | Устный опрос; Практическая работа |
| 136. | Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения | 1 | 1 | 0 | 34 | Контрольная работа |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 5 | 7 | | |

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Виды, формы контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Числа в пределах миллиона: чтение | 1 | 0 | 0 | 1 | Устный опрос |
| 2. | Числа в пределах миллиона: запись | 1 | 0 | 0 | 1 | Письменный контроль |
| 3. | Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение | 1 | 0 | 0 | 1 | Устный опрос |
| 4. | Числа в пределах миллиона: упорядочение | 1 | 0 | 0 | 1 | Письменный контроль |
| 5. | Число, большее данного числа на заданное число разрядных единиц | 1 | 0 | 0 | 2 | Устный опрос |
| 6. | Число, меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц | 1 | 0 | 0 | 2 | Тестирование |
| 7. | Число, большее данного числа в заданное число раз | 1 | 0 | 0 | 2 | Устный опрос |
| 8. | Число, меньшее данного числа в заданное число раз | 1 | 0 | 0 | 2 | Тестирование |
| 9. | Свойства числа | 1 | 1 | 0 | 3 | Контрольная работа |
| 10. | Свойства многозначного числа | 1 | 0 | 0 | 3 | Устный опрос |
| 11. | Дополнение числа до за- данного круглого числа | 1 | 0 | 0 | 3 | Устный опрос |
| 12. | Величины: сравнение объектов по массе, длине | 1 | 0 | 0 | 3 | Устный опрос |
| 13. | Величины: сравнение объектов по площади, вместимости | 1 | 0 | 0 | 4 | Тестирование |
| 14. | Единицы массы — центнер, тонна | 1 | 0 | 0 | 4 | Устный опрос |
| 15. | Единицы массы — соотношения между единицами массы | 1 | 0 | 0 | 4 | Тестирование |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 16. | Единицы времени (сутки, неделя, месяц), соотношение между ними | 1 | 0 | 0 | 4 | Устный опрос |
| 17. | Единицы времени (год, век), соотношение между ними | 1 | 0 | 0 | 5 | Письменный контроль |
| 18. | Календарь | 1 | 0 | 0 | 5 | Устный опрос |
| 19. | Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный деци- метр, квадратный сантиметр) | 1 | 0 | 0 | 5 | Устный опрос |
| 20. | Вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду) | 1 | 0 | 1 | 5 | Практическая работа |
| 21. | Соотношение между единицами в пределах  100 000 | 1 | 0 | 0 | 6 | Письменный контроль |
| 22. | Доля величины времени | 1 | 0 | 0 | 6 | Письменный контроль |
| 23. | Доля величины массы, длины | 1 | 0 | 0 | 6 | Устный опрос |
| 24. | Сложение многозначных чисел | 1 | 0 | 0 | 6 | Устный опрос |
| 25. | Вычитание многозначных чисел | 1 | 0 | 0 | 7 | Письменный контроль |
| 26. | Сложение многозначных чисел в пределах миллиона | 1 | 0 | 0 | 7 | Тестирование |
| 27. | Вычитание многозначных чисел в пределах миллиона | 1 | 1 | 0 | 7 | Контрольная работа |
| 28. | Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона | 1 | 0 | 0 | 7 | Самооценка с использованием  «Оценочного  листа» |
| 29. | Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона | 1 | 0 | 0 | 8 | Устный опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 30. | Умножение многозначных чисел | 1 | 0 | 0 | 8 | Устный опрос |
| 31. | Деление многозначных чисел | 1 | 0 | 0 | 8 | Письменный контроль |
| 32. | Умножение многозначных чисел на однозначное число | 1 | 0 | 0 | 8 | Тестирование |
| 33. | Деление многозначных чисел на однозначное число | 1 | 0 | 0 | 9 | Устный опрос |
| 34. | Умножение многозначных чисел на двузначное число | 1 | 0 | 0 | 9 | Самооценка с использованием  «Оценочного  листа» |
| 35. | Деление многозначных чисел на двузначное число | 1 | 0 | 0 | 9 | Устный опрос |
| 36. | Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число | 1 | 0 | 0 | 9 | Письменный контроль |
| 37. | Письменное деление многозначных чисел на однозначное число | 1 | 0 | 0 | 10 | Тестирование |
| 38. | Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число | 1 | 0 | 0 | 10 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 39. | Письменное деление многозначных чисел на двузначное число | 1 | 0 | 0 | 10 | Устный опрос |
| 40. | Деление с остатком в пределах 100 000 | 1 | 0 | 0 | 10 | Письменный контроль |
| 41. | Деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000 | 1 | 0 | 0 | 11 | Тестирование |
| 42. | Умножение на 10 | 1 | 0 | 0 | 11 | Устный опрос |
| 43. | Деление на 10 | 1 | 0 | 0 | 11 | Тестирование |
| 44. | Умножение на100 | 1 | 0 | 0 | 11 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 45. | Деление на 100 | 1 | 0 | 0 | 12 | Тестирование |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 46. | Умножение на 1000 | 1 | 0 | 0 | 12 | Письменный контроль |
| 47. | Умножение на 1000 | 1 | 0 | 0 | 12 | Устный опрос |
| 48. | Свойства арифметических действий | 1 | 0 | 0 | 12 | Устный опрос |
| 49. | Свойства арифметических действий и их применение для вычислений | 1 | 0 | 0 | 13 | Тестирование |
| 50. | Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий | 1 | 0 | 0 | 13 | Устный опрос |
| 51. | Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000 | 1 | 0 | 0 | 13 | Письменный контроль |
| 52. | Проверка результата вычислений | 1 | 0 | 0 | 13 | Устный опрос |
| 53. | Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора | 1 | 0 | 0 | 14 | Устный опрос |
| 54. | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия | 1 | 0 | 0 | 14 | Устный опрос |
| 55. | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись | 1 | 0 | 0 | 14 | Тестирование |
| 56. | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: нахождение неизвестного компонента | 1 | 0 | 0 | 14 | Устный опрос |
| 57. | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента | 1 | 1 | 0 | 15 | Контрольная работа |
| 58. | Умножение величины на однозначное число | 1 | 0 | 0 | 15 | Устный опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 59. | Деление величины на однозначное число | 1 | 0 | 0 | 15 | Устный опрос |
| 60. | Умножение и деление величины на однозначное число | 1 | 0 | 0 | 15 | Письменный контроль |
| 61. | Работа с текстовой задачей | 1 | 0 | 0 | 16 | Устный опрос |
| 62. | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 действия: анализ | 1 | 0 | 0 | 16 | Письменный контроль |
| 63. | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 действия: представление на модели | 1 | 0 | 0 | 16 | Тестирование |
| 64. | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 действия: планирование решения | 1 | 0 | 0 | 16 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 65. | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 действия: запись решения | 1 | 0 | 0 | 17 | Письменный контроль |
| 66. | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 действия: проверка решения и ответа | 1 | 0 | 0 | 17 | Тестирование |
| 67. | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 3 действия: анализ | 1 | 0 | 0 | 17 | Устный опрос |
| 68. | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 3 действия: представление на модели | 1 | 0 | 0 | 17 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 69. | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 3 действия: планирование решения; | 1 | 0 | 0 | 18 | Письменный контроль |
| 70. | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 3 действия: запись решения | 1 | 0 | 0 | 18 | Тестирование |
| 71. | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость) и решение соответствующих задач | 1 | 0 | 0 | 18 | Устный опрос |
| 72. | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (время) и решение соответствующих задач | 1 | 0 | 0 | 18 | Письменный контроль |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 73. | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (пройденный путь) и решение соответствующих задач | | 1 | 0 | 0 | 19 | Устный опрос |
| 74. | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность) и решение соответствующих задач | | 1 | 0 | 0 | 19 | Письменный контроль |
| 75. | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (время) и решение соответствующих задач | | 1 | 0 | 0 | 19 | Устный опрос |
| 76. | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (объём работы) и решение соответствующих задач | | 1 | 0 | 0 | 19 | Письменный контроль |
| 77. | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли - продажи (цена) и решение соответствующих задач | | 1 | 0 | 0 | 20 | Устный опрос |
| 78. | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли - продажи (количество) и решение соответствующих задач | | 1 | 0 | 0 | 20 | Письменный контроль |
| 79. | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли - продажи (стоимость) и решение соответствующих задач | | 1 | 0 | 0 | 20 | Устный опрос |
| 80. | Задачи на установление времени (начало события) | | 1 | 0 | 0 | 20 | Устный опрос |
| 81. | Задачи на установление времени (продолжительность события) | | 1 | 0 | 0 | 21 | Письменный контроль |
| 82. | Задачи на установление времени ( окончание события) | | 1 | 0 | 0 | 21 | Устный опрос |
| 83. | Задачи на расчёт количества, расхода, изменения | | 1 | 0 | 0 | 21 | Письменный контроль |
| 84. | Задачи на нахождение доли величины | | 1 | 0 | 0 | 21 | Устный опрос |
| 85. | Задачи на нахождение величины по её доле | | 1 | 0 | 1 | 22 | Практическая работа |
| 86. | Разные способы решения некоторых видов изученных задач | | 1 | 0 | 0 | 22 | Устный опрос |
| 87. | Разные способы решения некоторых видов изученных задач | | 1 | 0 | 0 | 22 | Письменный контроль |
| 88. | Оформление решения по действиям с пояснением | | 1 | 0 | 0 | 22 | Устный опрос |
| 89. | Оформление решения по вопросам | | 1 | 0 | 0 | 23 | Письменный контроль |
| 90. | Оформление решения по действиям с помощью числового выражения | | 1 | 0 | 0 | 23 | Тестирование |
| 91. | Наглядные представления о симметрии | | 1 | 0 | 0 | 23 | Устный опрос |
| 92. | Ось симметрии фигуры | | 1 | 0 | 0.5 | 23 | Практическая работа |
| 93. | | Фигуры, имеющие ось симметрии | 1 | 0 | 0 | 24 | Письменный контроль |
| 94. | | Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса | 1 | 0 | 0 | 24 | Устный опрос |
| 95. | | Окружность: распознавание и изображение | 1 | 0 | 0 | 24 | Письменный контроль |
| 96. | | Окружность: построение окружности заданного радиуса | 1 | 0 | 0.5 | 24 | Практическая работа |
| 97. | | Круг: распознавание и изображение | 1 | 0 | 0 | 25 | Устный опрос |
| 98. | | Круг: построение окружности заданного радиуса | 1 | 0 | 0 | 25 | Устный опрос |
| 99. | | Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки | 1 | 0 | 0 | 25 | Письменный контроль |
| 100. | | Построение изученных геометрических фигур с помощью угольника | 1 | 0 | 0 | 25 | Тестирование |
| 101. | | Построение изученных геометрических фигур с помощью циркуля | 1 | 0 | 0 | 26 | Письменный контроль |
| 102. | | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар | 1 | 0 | 0 | 26 | Устный опрос |
| 103. | | Пространственные геометрические фигуры (тела): куб | 1 | 0 | 0 | 26 | Письменный контроль |
| 104. | | Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр | 1 | 0 | 0 | 26 | Тестирование |
| 105. | | Пространственные геометрические фигуры (тела): конус | 1 | 0 | 0 | 27 | Устный опрос |
| 106. | | Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида | 1 | 0 | 0.5 | 27 | Практическая работа |
| 107. | | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб; их различение, называние | 1 | 0 | 0 | 27 | Устный опрос |
| 108. | | Пространственные геометрические фигуры (тела): куб, цилиндр; их различение, называние | 1 | 0 | 0 | 27 | Тестирование |
| 109. | | Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр, конус; их различение, называние | 1 | 0 | 0 | 28 | Письменный контроль |
| 110. | | Пространственные геометрические фигуры (тела): конус, пирамида; их различение, называние | 1 | 0 | 0 | 28 | Устный опрос |
| 111. | | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты) | 1 | 0 | 0 | 28 | Устный опрос |
| 112. | | Конструирование: составление фигур из прямоугольников (квадратов) | 1 | 1 | 0 | 28 | Контрольная работа |
| 113. | | Периметр фигуры, составленной из двух прямоугольников | 1 | 0 | 0 | 29 | Устный опрос |
| 114. | | Периметр фигуры, составленной из двух квадратов | 1 | 0 | 0 | 29 | Письменный контроль |
| 115. | | Периметр фигуры, составленной из трёх прямоугольников | 1 | 0 | 0.5 | 29 | Практическая работа |
| 116. | | Периметр фигуры, составленной из трёх квадратов | 1 | 0 | 0 | 29 | Устный опрос |
| 117. | | Площадь фигуры, составленной из двух прямоугольников | 1 | 0 | 0 | 30 | Письменный контроль |
| 118. | | Площадь фигуры, составленной из двух квадратов | 1 | 0 | 0 | 30 | Устный опрос |
| 119. | | Площадь фигуры, составленной из трёх прямоугольников | 1 | 0 | 0 | 30 | Письменный контроль |
| 120. | | Площадь фигуры, составленной из трёх квадратов | 1 | 0 | 0 | 30 | Устный опрос |
| 121. | | Работа с утверждениями: конструирование при решении задач | 1 | 0 | 0 | 31 | Устный опрос |
| 122. | | Работа с утверждениями: проверка истинности при решении задач | 1 | 0 | 0 | 31 | Письменный контроль |
| 123. | | Работа с утверждениями: составление логических рассуждений при решении задач | 1 | 0 | 0 | 31 | Тестирование |
| 124. | | Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры | 1 | 0 | 0 | 31 | Самооценка с использованием  «Оценочного  листа» |
| 125. | | Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах | 1 | 0 | 0 | 32 | Письменный контроль |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 126. | Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах | 1 | 0 | 0 | 32 | Устный опрос |
| 127. | Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах | 1 | 0 | 0 | 32 | Письменный контроль |
| 128. | Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах | 1 | 0 | 0 | 32 | Устный опрос |
| 129. | Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре) | 1 | 0 | 0 | 33 | Устный опрос |
| 130. | Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет | 1 | 0 | 0 | 33 | Письменный контроль |
| 131. | Запись информации в предложенной таблице | 1 | 0 | 0.5 | 33 | Практическая работа |
| 132. | Запись информации на столбчатой диаграмме | 1 | 1 | 0 | 33 | Контрольная работа |
| 133. | Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога | 1 | 0 | 0 | 34 | Устный опрос |
| 134. | Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование самостоятельно | 1 | 0 | 0 | 34 | Тестирование |
| 135. | Правила безопасной работы с электронными источниками информации | 1 | 0 | 0 | 34 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа» |
| 136. | Алгоритмы для решения учебных и практических задач | 1 | 0 | 0 | 34 | Устный опрос |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 5 | 4.5 |