# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1—4 классов начальной школы, распределённое погодам обучения, планируемые результаты освоения учебногопредмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания,планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии,которые предлагаются для обязательного изучения в каждомклассе начальной школы.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнемуниверсальных учебных действий (УУД) — познавательных,коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётомвозрастных особенностей младших школьников.

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни

# ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей,а также целей воспитания:

1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий
2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое»,

«больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события) 3 Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.)

4 .Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни

# МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение предмета «Математика»в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136

часов, 4 классе — 136 часов.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 1 КЛАСС

**Числа и величины**

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа.

Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины: 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-трёхшаговыеинструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

# КЛАСС

**Числа и величины**

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел

Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута). 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 отрезка 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 общихпризнаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения,зависимости между числами/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)

# КЛАСС

**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).

# КЛАСС

**Числа и величины**

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы — центнер, тонна; 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 которойсодержит 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

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Младший школьник достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние темп деятельности ребенка, скорость психического созревания, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

# ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе 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 в начальной школе 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.

* 1. 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.

1. 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;

1. 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 первом 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 втором 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 третьем 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 четвертом 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 путем, 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.

Воспитательный потенциал предмета реализуется через:

* приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, включая ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения, принятым в российском обществе на основе российских базовых конституционных норм и ценностей;
* историческое просвещение, формирование российской культурной и гражданской идентичности обучающихся
* развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
* формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.
* усвоение обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
* формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);
* приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных социальных отношений, применения полученных знаний;
* достижение личностных результатов освоения общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС НОО (осознание российской гражданской идентичности; сформированность ценностей самостоятельности и инициативы; готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности; сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.)
* Воспитательная деятельность планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно- ориентированного подходов и с учётом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, инклюзивности, возрастосообразности.
* Программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС НОО и отражает готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретать первоначальный опыт деятельности на их основе, в том числе в части:
* Гражданского воспитания, способствующего формированию российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней

российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры.

* Патриотического воспитания, основанного на воспитании любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности.
* Духовно-нравственного воспитания на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков.
* Эстетического воспитания, способствующего формированию эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства.
* Физического воспитания, ориентированного на формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия – развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях.
* Трудового воспитания, основанного на воспитании уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.
* Экологического воспитания, способствующего формированию экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды.
* Ценности научного познания, ориентированного на воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.
* Воспитательный потенциал предмета может быть реализован через участие обучающихся в мероприятиях, предусмотренных Федеральным календарным планом воспитательной работы:

Сентябрь:

* 1 сентября: День знаний;
* 3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;
* 8 сентября: Международный день распространения грамотности.

Октябрь:

* 1 октября: Международный день пожилых людей; Международный день музыки;
* 4 октября: День защиты животных;
* 5 октября: День учителя;
* 25 октября: Международный день школьных библиотек;
* Третье воскресенье октября: День отца.

Ноябрь:

* 4 ноября: День народного единства;
* 8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;
* Последнее воскресенье ноября: День Матери;
* 30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

Декабрь:

* 3 декабря: День неизвестного солдата; Международный день инвалидов;
* 5 декабря: День добровольца (волонтера) в России;
* 9 декабря: День Героев Отечества;
* 12 декабря: День Конституции Российской Федерации.

Январь:

* 25 января: День российского студенчества;
* 27 января: День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) – День памяти жертв Холокоста.

Февраль:

* 2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;
* 8 февраля: День российской науки;
* 15 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;
* 21 февраля: Международный день родного языка;
* 23 февраля: День защитника Отечества.

Март:

* 8 марта: Международный женский день;
* 18 марта: День воссоединения Крыма с Россией
* 27 марта: Всемирный день театра.

Апрель:

* 12 апреля: День космонавтики;
* 19 апреля: День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны

Май:

* 1 мая: Праздник Весны и Труда;
* 9 мая: День Победы;
* 19 мая: День детских общественных организаций России;
* 24 мая: День славянской письменности и культуры.

Июнь:

* 1 июня: День защиты детей;
* 6 июня: День русского языка;
* 12 июня: День России;
* 22 июня: День памяти и скорби;
* 27 июня: День молодежи.

Июль:

* 8 июля: День семьи, любви и верности.

Август:

* Вторая суббота августа: День физкультурника;
* 22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;
* 27 августа: День российского кино.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** | **Электронные (цифровые) образовательные**  **ресурсы** |
| **Всего** |
|  |  |  | Числа от 1 до 9: различение, | Игровые упражнения по |  |
|  |  |  | чтение, запись. | различению количества |  |
|  |  |  | Единица счёта. Десяток. Счёт | предметов (зрительно, на слух, |  |
|  |  |  | предметов, запись результата | установлением соответствия), |  |
|  |  |  | цифрами. | числа и цифры, |  |
|  |  |  | Порядковый номер объекта | представлению чисел словесно |  |
|  |  |  | при заданном порядке счёта. | и письменно. |  |
|  |  |  | Сравнение чисел, сравнение | Работа в парах/ группах. |  |
|  |  |  | групп предметов по | Формулирование ответов на |  |
|  |  |  | количеству: больше, меньше, | вопросы: «Сколько?», |  |
|  |  |  | столько же. | «Который по счёту?», «На |  |
|  |  |  | Число и цифра 0 при | сколько больше?», «На |  |
| 1 | **Числа.** | 20 | измерении, вычислении. Числа  в пределах 20: чтение, запись, | сколько меньше?», «Что  получится, если | <https://myschool.edu.ru/> |
|  |  |  | сравнение. Однозначные и | увеличить/уменьшить |  |
|  |  |  | двузначные числа. Увеличение | количество на 1, на 2?» — по |  |
|  |  |  | (уменьшение) числа на | образцу и самостоятельно. |  |
|  |  |  | несколько единиц | Практические работы по |  |
|  |  |  |  | определению длин |  |
|  |  |  |  | предложенных предметов с |  |
|  |  |  |  | помощью заданной мерки, по |  |
|  |  |  |  | определению длины в |  |
|  |  |  |  | сантиметрах. Поэлементное |  |
|  |  |  |  | сравнение групп чисел. |  |
|  |  |  |  | Словесное описание группы |  |
|  |  |  |  | предметов, ряда чисел. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке.  Обсуждение: назначение знаков в математике, обобщение представлений. Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических  действий. |  |
| 2 | **Величины** | 7 | Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.  Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними | Знакомство с приборами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины.  Наблюдение действия измерительных приборов. Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни.  Использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению  величин | <https://myschool.edu.ru/> |
| 3 | **Арифметические действия** | 40 | Сложение и вычитание чисел в пределах 20.  Названия компонентов действий, результатов действий сложения,  вычитания. Знаки сложения и  вычитания, названия | Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических  действий». | <https://myschool.edu.ru/> |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | компонентов действия. Таблица сложения.  Переместительное свойство сложения.  Вычитание как действие, обратное сложению.  Неизвестное слагаемое. Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.  Прибавление и вычитание нуля.  Сложение и вычитание  чисел без перехода и с переходом через десяток.Вычисление суммы, разности трёх чисел | Практическая работа с числовым выражением: запись,  чтение, приведение примера (с помощью учителя или  по образцу),  иллюстрирующего смысл арифметического  действия.  Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение  значения суммы и разности на основе состава числа,  с использованием числовой ленты, по частям и др.  Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при  нахождении суммы. Пропедевтика исследовательской работы: перестановка  слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций).  Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного  свойства сложения, способа |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта.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.  Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия;  сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату  действия |  |
| 4 | **Текстовые задачи** | 16 | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи  по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Выбор и запись  арифметического действия | Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации,  текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно;  условие задачи, вопрос | <https://myschool.edu.ru/> |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | для получения ответа на вопрос. Текстовая сюжет-  ная задача в одно действие: запись решения,  ответа задачи.  Обнаружение недостающего элемента задачи,  дополнение текста задачи числовыми данными  (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению) | задачи).  Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания  («на сколько больше/меньше»,  «сколько всего», «сколь-  ко осталось»). Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче.  Соотнесение текста задачи и её модели.  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 |  |
| 5 | **Пространственные отношения**  **и геометрические** | 20 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в  пространстве: слева/ справа, | Распознавание и называние известных геометрических  фигур, обнаружение в | <https://myschool.edu.ru/> |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **фигуры** |  | сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Распознавание объекта и его отражения. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки;измерение длины отрезка в сантиметрах. Длина стороныпрямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника | окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию»,  «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п. 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.  Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление  инструкции изображения узора, линии (по клеткам). Составление пар: объект и его отражение.  Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника.  Комментирование хода и результата работы; установление соответствия  результата и поставленного |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | вопроса.  Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута.  Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине. Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других геометрических  фигур |  |
| 6 | **Математическая информация** | 15 | Сбор данных об объекте  по образцу. Характеристики объекта, группы  объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу  (по заданным признакам).  Группировка объектов по заданному признаку. Закономерность в ряду заданных объектов:  её обнаружение, продолжение | Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими  средствами.  Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов,  закономерностей. | <https://myschool.edu.ru/> |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | ряда.  Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные  относительно заданного набора математических объектов.  Чтение таблицы (содержа-  щей не более четырёх данных); извлечение данногоиз строки, столбца;  внесение одного-двух данных в таблицу.  Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).  Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных  с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур | Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения  рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе  бумаги.  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. Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета  относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше»,  «равно»), переместительное свойство  сложения.  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.).  Знакомство с логической конструкцией «Если …, то  …».  Верно или неверно:  формулирование и проверка предложения |  |
| 7 | **Резерв** | 14 |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 |  |  |  |

1. **КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** |
|  |  |  |  | Числа в пределах 100: | Устная и письменная |  |
|  |  |  |  | чтение, запись, | работа с числами: |  |
|  |  |  |  | десятичный состав, | чтение, составление, |  |
|  |  |  |  | сравнение. | сравнение, изменение; |  |
|  |  |  |  | Запись равенства, | счёт единицами, |  |
|  |  |  |  | неравенства. | двойками, |  |
|  |  |  |  | Увеличение/уменьшение | тройками от заданного |  |
|  |  |  |  | числа на несколько | числа в порядке |  |
|  |  |  |  | единиц/десятков; | убывания/ |  |
|  |  |  |  | разностное сравнение | возрастания. |  |
|  |  |  |  | чисел. | Оформление |  |
|  |  |  |  | Чётные и нечётные числа. | математических записей. |  |
| 1 | **Числа** | 10 | 1 | Представление числа  в виде суммы разрядных | Учебный диалог:  формулирование | <https://myschool.edu.ru/> |
|  |  |  |  | слагаемых. | предположения о |  |
|  |  |  |  | Работа с математической | результате сравнения |  |
|  |  |  |  | терминологией | чисел, его словесное |  |
|  |  |  |  | (однозначное, двузначное, | объяснение (устно, |  |
|  |  |  |  | чётное- | письменно). |  |
|  |  |  |  | нечётное число; число | Запись общего свойства |  |
|  |  |  |  | и цифра; компоненты | группы чисел. |  |
|  |  |  |  | арифметического | Характеристика |  |
|  |  |  |  | действия, их название) | одного числа (величины, |  |
|  |  |  |  |  | геометрической фигуры) |  |
|  |  |  |  |  | из |  |
|  |  |  |  |  | группы. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на …»,  «больше/меньше  в …») в житейской ситуации (сравнение по возрасту,  массе и др.). Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на  …», «меньше на …»  (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации).  Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде  суммы разрядных слагаемых).  Работа в парах: ответ на |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | вопрос: «Зачем нужны знаки  в жизни, как они используются в математике?» (цифры,знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки).  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. |  |
| 2 | **Величины** | 11 | 1 | Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм);  измерение длины | Обсуждение практических ситуаций. Различение единиц измерения одной и той  же величины, | <https://myschool.edu.ru/> |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | (единицы длины — метр, деци-  метр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы  времени — час, минута). Соотношения между единицами величины  (в пределах 100), решение практических задач.  Измерение величин.Сравнение и упорядочение однородных величин | установление  между ними отношения (больше, меньше, равно), запись  результата сравнения. Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач.  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 |  |
| 3 | **Арифметические** | 65 | 4 | Устное сложение и | Упражнения: различение | <https://myschool.edu.ru/> |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **действия** |  |  | 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. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.  Названия компонентов  действий умножения, деления.Табличное умножение  в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях  и решении задач. | приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия.  Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия.  Комментирование хода выполнения арифметического действия с  использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.).  Пропедевтика исследовательской работы: выполнение  задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности.  Использование правил |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Умножение на 1, на 0 (по правилу).  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 действиясложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения.  Вычитание суммы  из числа, числа из суммы. Вычисление суммы, разности удобным способом | (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 ирезультата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления.  Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием.  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.  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.  Дифференцированное задание: объяснение  хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных  ошибок. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | 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. Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений |  |
| 4 | **Текстовые задачи** | 12 | 1 | Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.  План решения задачи в два действия, выбор  соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа  задачи. Решение текстовых | Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания:  найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных  текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?  Соотнесение текста | <https://myschool.edu.ru/> |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 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). | задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению).  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. 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). 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. |  |
| 5 | **Пространственные отношения** | 20 | 1 | Распознавание и изображение | Игровые упражнения:  «Опиши фигуру», | <https://myschool.edu.ru/> |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **и геометрические фигуры** |  |  | геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.  Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.Длина ломаной. Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.  Точка; конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита | «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.  Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц. 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. Построение и обозначение прямоугольника  с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника.  Конструирование геометрической фигуры из бумаги  по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п. Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при определении размеров  и протяжённостей |  |
| 6 | **Математическая информация** | 15 | 1 | Нахождение, формулирование одного- двух общих признаков  набора математических | Учебный диалог: установление последовательности  событий (действий) | <https://myschool.edu.ru/> |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов позаданному или самостоятельно установленному основанию.  Закономерность  в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни:её объяснение с использованием математической терминологии.  Верные (истинные)  и неверные (ложные) утверждения, содержащие 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, | сюжета. Описание рисунка (схемы, модели) по заданному или самостоятельно составленному плану.  Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез. Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде.  Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила.Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на  языке математики |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу. Дополнение моделей(схем, изображений) готовыми числовыми данными.  Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверкаправила, дополнение ряда).  Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.  Правила работы с электронными средствами обучения | и решить  математическими средствами.  Работа с информацией: чтение таблицы  (расписание, график  работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице.  Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов. Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания.  Обсуждение правил работы с электронными  средствами обучения |  |
| 7 | **Резерв** | 3 |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 9 |  |  |  |

# КЛАСС

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** |
|  |  |  |  | Числа в пределах 1000: | Устная и письменная |  |
|  |  |  |  | чтение, запись, сравнение, | работа с числами: |  |
|  |  |  |  | представление в виде | составление |  |
|  |  |  |  | суммы разрядных | и чтение, сравнение и |  |
|  |  |  |  | слагаемых. | упорядочение, |  |
|  |  |  |  | Равенства и неравенства: | представление |  |
|  |  |  |  | чтение, составление, | в виде суммы разрядных |  |
|  |  |  |  | установление истинности | слагаемых и дополнение |  |
|  |  |  |  | (верное/неверное). | до заданного числа; выбор |  |
|  |  |  |  | Увеличение/уменьшение | чисел с заданными |  |
|  |  |  |  | числа в несколько раз. | свойства- |  |
|  |  |  |  | Кратное сравнение чисел. | ми (число единиц разряда, |  |
| 1 | **Числа** | 10 | 1 | Свойства чисел. | чётность и т. д.).  Практическая работа: | <https://myschool.edu.ru/> |
|  |  |  |  |  | различение, называние и |  |
|  |  |  |  |  | запись |  |
|  |  |  |  |  | математических терминов, |  |
|  |  |  |  |  | знаков; их использование |  |
|  |  |  |  |  | на письме и в речи при |  |
|  |  |  |  |  | формулировании вывода, |  |
|  |  |  |  |  | объяснении ответа, |  |
|  |  |  |  |  | ведении математических |  |
|  |  |  |  |  | записей. |  |
|  |  |  |  |  | Работа в парах/группах. |  |
|  |  |  |  |  | Обнаружение и проверка |  |
|  |  |  |  |  | общего свойства группы |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.  Упражнения: использование латинских букв для записи  свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур.  Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов)  на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде  предметной модели, суммы разрядных слагаемых,  словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки  его истинности. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | **Величины** | 10 | 1 | 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).  Расчёт времени.  Соотношение «начало, | 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. Прикидказначения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.  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. | <https://myschool.edu.ru/> |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | окончание, продолжительность события» в практической ситуации.  Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов  и объектов на основе измерения величин | Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода  от одних единиц к другим (однородным).  Пропедевтика исследовательской работы: определять  с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность  события. |  |
| 3 | **Арифметические действия** | 48 |  | 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. | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.  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. Прикидка | <https://myschool.edu.ru/> |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 4 | Взаимосвязь умножения и деления.  Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.  Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000. 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 несколькодействий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах  1000. | результата выполнения действия.  Комментирование хода вычислений с  использованием математической терминологии. Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуациии при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых  выражений без вычислений.  Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных  ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении  значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия.  Дифференцированное  задание: приведение |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Однородные величины: сложение и вычитание. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.  Умножение и деление круглого числа на однозначное число.  Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число. | примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.  Оформление математической записи: составление и про-  верка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел,  величин, числовых выражений, геометрических фигур).  Наблюдение закономерностей, общего и различного  в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-  вычитания, умножения- деления).  Моделирование: использование предметных моделей  для объяснения способа  (приёма) нахождения неизвестного компонента |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | арифметического действия.  Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления  порядка действий при нахождении значения числового  выражения.  Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел  подбором. |  |
| 4 | **Текстовые задачи** | 23 | 1 | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическимспособом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-  продажа, расчёт времени, | Моделирование: составление и  использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткаязапись) на разных этапах решения задачи.  Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение»,  «на работу» и пр.).Работа в парах/группах. Решение  задач с косвенной | <https://myschool.edu.ru/> |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | количества),  на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и  с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.  Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины | 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.  Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения. Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.  Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного  и краткого ответа к задаче, |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.  Практическая работа:  нахождение доли  величины. Сравнение долей одной величины |  |
| 5 | **Пространственные отношения**  **и геометрические фигуры** | 20 | 1 | 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 | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.  Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение  периметра, площади);  определение размеров предметов на глаз | <https://myschool.edu.ru/> |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | помощью наложения. | с последующей проверкой  — измерением. Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.  Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).  Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра,  площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.  Учебный диалог:  соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к  другой. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | **Математическая информация** | 15 | 1 | Классификация объектов по двум признакам.  Верные (истинные)  и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками  «если …, то …»,  «поэтому», «значит». 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.  Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта. Формализованное описание последовательности  действий (инструкция, | 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.Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме,  использование связок  «если …, то …»,  «поэтому», «значит». Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.  Практические работы по | <https://myschool.edu.ru/> |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | план, схема, алгоритм). Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение,вычитание, умножение,  деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.  Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.  Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения. | установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).  Моделирование предложенной ситуации, нахождение и  представление в тексте или графически всех найденных решений.  Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямо- угольника.  Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация,  использование в решении |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).  Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации(иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решениепростейших комбинаторных и логических задач.  Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.  Составление правил работы с известными электронными  средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.) |  |
| 7 | **Резерв** | 10 |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 9 |  |  |  |

1. **КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/ п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Все го** | **Контрольн ые работы** |
| 1 | **Числа** | 11 | 1 | Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.  Число, большее или меньшее данного числа  на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.  Свойства многозначного числа. Дополнение числа до заданного круглого числа. | 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.).  Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа.  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 | [https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ruhttps://myscho](https://www.yaklass.ru/) [ol.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | математических записей. Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел.  Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду  чисел. |  |
| 2 | **Величины** | 12 | 1 | 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.  Календарь.  Единицы длины (миллиметр, сантиметр, | Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время,  расстояние), работы (производительность труда,время работы, объём работ). Установление зависимостеймежду величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе.  Моделирование: составление схемы  движения, работы. | [https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ruhttps://myscho](https://www.yaklass.ru/) [ol.edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 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. Доля величины времени,  массы, длины. | Комментирование. Представление значения величины  в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким.  Практические работы: сравнение величин и выполнениедействий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами.  Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли  величинына основе содержательного смысла.  Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного  сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз.  Пропедевтика исследовательской 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. |  |
| 3 | **Арифметическ ие**  **действия** | 37 | 4 | Письменное сложение, вычитание многозначных  чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление  с остатком (запись угол-  ком) в пределах 100 000.  Умножение/деление на 10,100, 1000.  Свойства арифметических действий и их  применение | Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста.  Алгоритмы письменных вычислений.  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 | [hthttps://uchi.ru](https://myschool.edu.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://myschool.edu.ru/)tps://myschool. [edu.ru/](https://myschool.edu.ru/) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | для вычислений.  Поиск  значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100000.  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. | результатом действия (сложения,  вычитания, умножения, деления). Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия. Задания на проведение контроля и самоконтроля.  Проверка хода  (соответствие алгоритму, частные случаи  выполнения действий) и результата действия.  Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.  Проверка правильности нахождения значения числового  выражения (с опорой на правила установления порядкадействий, алгоритмы выполнения арифметических  действий, прикидку  результата). |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | Работа в группах:  приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий,свойства действий.  Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнениеумножения и деления. Умножение и деление круглыхчисел (в том числе на 10, 100, 1000). Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок).  Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.  Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности  вычислений.Использование |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | калькулятора для практических расчётов. Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование  калькулятора). |  |
| 4 | **Текстовые задачи** | 21 | 2 | 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 | Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи.  Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Выбор основания и сравнение задач.Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи.  Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математическойзаписи: полная запись решения  текстовой задачи (модель; | [hthttps://uchi.ru](https://myschool.edu.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://myschool.edu.ru/)tps://myschool.ed [u.ru/](https://myschool.edu.ru/) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | (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. | решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).  Разные записи решения одной и той же задачи. |  |
| 5 | **Пространствен ные отношения и**  **геометрические фигуры** | 20 | 2 | Наглядныепредставлен ия о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.  Окружность, круг:  распознавание и изображение;построен ие окружности заданного радиуса.  Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.  Пространственные | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.Упражнения:  графические и | [hthttps://uchi.ru](https://myschool.edu.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://myschool.edu.ru/)tps://myschool.ed [u.ru/](https://myschool.edu.ru/) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | геометрические фигуры (тела):шар,  куб, цилиндр, конус,пирамида; их различение,называние. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квад ратов. Периметр, площадь  фигуры, составленнойиз двух- трёх прямоугольников (квадратов). | измерительные действия при выполнении измерений и вычислений  периметрамногоугольника, площадипрямоугольника,кв адрата,  фигуры, составленной из прямоугольников.  Практические работы:  нахождение площади фигуры,составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин,  использование свойств прямоугольника и квадрата для решения  задач.Конструирование, изображение фигур, имеющих осьсимметрии; построение окружности заданного радиусас  помощью циркуля. Изображение геометрическихфигур с заданными свойствами.  Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь).  Комментирование хода и |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | результата поиска  информации о  геометрических фигурах и их моделях в окружающем. Упражнения на классификацию геометрических фигур поодному-двум основаниям. Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности. Определение размеров в окружающем и на чертежена глаз и с помощью измерительных  приборов. |  |
| 6 | **Математическа я информация** | 15 | 1 | Работа с  утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.  Примеры и  контрпримеры.Данные о реальных процессах и явлениях  окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах,в  таблицах, текстах. | Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии.  Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических  отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в  пространстве, формы | [hthttps://uchi.ru](https://myschool.edu.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://myschool.edu.ru/)tps://myschool.ed [u.ru/](https://myschool.edu.ru/) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Сбор математических данныхо 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, их использованиепод руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работыс электронными источниками информации.  Алгоритмы для решения учебных и практических задач. | и размеры).  Работа в группах:  обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров.  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. Практические работы: учебные задачи с точными  и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями. 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).Работа в парах/группах. Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач. Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел,  закономерности). Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации.  Пропедевтика исследовательской работы: решение комбинаторных и  логических задач. |  |
| 7 | | Резерв | 20 |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО  ПРОГРАММЕ | | | 136 | 11 |  |  |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ**

1. **КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов (с использованием количественных и  порядковых числительных). | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 2 | Взаимное расположение предметов в пространстве (вверху, внизу, слева, справа) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 3 | Простейшие временные представления (раньше, позже, сначала, потом). | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 4 | Сравнение групп предметов (больше, меньше, столько же). | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 5-6 | На сколько больше? На сколько меньше? | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 7 | «Странички для любознательных» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 8 | «Что узнали. Чему научились» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 9 | Понятия много, один. Число и цифра 1. Письмо цифры 1. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 10 | Число и цифра 2. Как получить число 2. Письмо цифры 2. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 11 | Число и цифра 3. Как получить число 3. Письмо цифры 3. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 12 | Знаки "+" (прибавить)," -" (вычесть), "=" (получиться). | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13 | Число и цифра 4. как получить число 4. Письмо цифры 4. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 14 | Понятия длиннее, короче, одинаковые по длине. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 15 | Число и цифра 5. Как получить число 5. Письмо цифры 5. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 16 | Числа от 1 до 5: получение, запись, сравнение,  соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 17 | «Странички для любознательных» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 18 | Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 19 | Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 20 | Соотнесение рисунка и числового равенства. Состав чисел от 2 до 5. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 21 | Знаки > (больше), < (меньше), = (равно). | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 22 | Равенство. Неравенство. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 23 | Многоугольник. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 24-  25 | Числа и цифры 6, 7. Как получить числа 6,7.  Письмо цифр 6, 7. | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 26-  27 | Числа и цифры 8, 9. Как получить числа 8,9.  Письмо цифры 8. | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 28 | Число 10. Запись числа 10. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 29 | Числа от 1 до 10. Повторение и обобщение. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 30 | Сантиметр – единица измерения длины. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 31 | Увеличить на …. Уменьшить на... | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 32-  33 | Число и цифра 0. Свойства 0. | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 34 | «Странички для любознательных» | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 35 | «Что узнали. Чему научились». | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 36 | Закрепление изученного. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 37 | Сложение и вычитание. Знаки « + » (плюс), « –  » (минус), «=» (равно). □ + 1, □ – 1. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 38 | **□ + 1+ 1, □ – 1 – 1** | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 39 | □+ 2, □ - 2. Приемы вычислений. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 40 | Слагаемые. Сумма. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 41 | Задача. Структура задачи (условие, вопрос). | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 42 | Составление задач на сложение и вычитание  по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 43 | □ + 2, □ - 2. Составление и заучивание таблиц. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 44 | Присчитывание и отсчитывание по 2. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 45 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 46 | «Странички для любознательных» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 47 | «Что узнали. Чему научились» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 48 | «Странички для любознательных» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 49-  50 | Сложение и вычитание вида □ + 3, □ - 3. Приемы вычислений. Решение текстовых  задач. | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 51 | Измерение и сравнение длин отрезков. Решение текстовых задач. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 52 | Составление таблицы □ ± 3. Присчитывание и отсчитывание по 3. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 53 | Присчитывание и отсчитывание по 3. Закрепление. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 54 | Закрепление. Решение задач. | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 55 | Повторение и обобщение пройденного. Решение задач. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 56 | «Странички для любознательных» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 57-  60 | «Что узнали. Чему научились». | 4 | 0 | 0 |  |  |
| 61 | «Проверим себя и оценим свои достижения» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 62 | □ ± 1, □ ± 2, □ ± 3. Повторение и обобщение. Решение задач. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 63 | Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 64 | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 65-  66 | Сложение и вычитание вида □+ 4, □ - 4. Приемы вычислений. | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 67 | Задачи на разностное сравнение чисел. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 68-  69 | Составление таблицы □ ± 4. Решение задач. | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 70-  71 | Перестановка слагаемых и ее применение для случаев □ + 5, □ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9. | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 72 | Составление таблицы для случаев вида  □ + 5, □+ 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 73 | Состав чисел в пределах 10. Решение задач. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 74 | Состав чисел в пределах 10. Решение задач. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 75 | Повторение и обобщение пройденного. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 76 | «Странички для любознательных» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 77-  78 | «Что узнали. Чему научились». | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 79-  81 | Связь между суммой и слагаемыми. Подготовка к решению задач в 2 действия. | 3 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 82 | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 83 | Состав чисел 6, 7. Вычитание вида 6 – □, 7 –  □. Решение задач. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 84 | Состав чисел 6, 7. Вычитание вида 6 – □, 7 –  □. Решение задач. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 85-  86 | Состав чисел 8, 9. Вычитание вида 8 – □, 9 –  □. Решение задач. | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 87-  88 | 10 – □. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач. | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 89 | Килограмм – единица измерения массы. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 90 | Литр – единица измерения емкости. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 91 | «Что узнали. Чему научились». | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 92 | «Проверим себя и оценим свои достижения» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 93 | Названия и последовательность чисел второго десятка. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 94 | Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 95 | Запись и чтение чисел. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 96 | Дециметр. Соотношение дециметра и сантиметра. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 97 | Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации. Вида 10+7, 17 - 7, 17 - 10. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 98 | Подготовка к изучению таблицы сложения чисел в пределах 20. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 99 | «Странички для любознательных» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 100 | «Что узнали. Чему научились». | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 101  - 102 | Преобразование условия и вопроса задачи. Решение задач в 2 действия. | 2 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 103 | Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 104 | □ + 2, □ + 3. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 105 | □ + 4. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 106 | □ + 5. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 107 | □ + 6. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 108 | □ + 7. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 109 | □ + 8, □ + 9. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 110  - 111 | Таблица сложения. | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 112 | «Странички для любознательных» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 113 | «Что узнали. Чему научились». | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 114 | Общий прием вычитания с переходом через десяток. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 115 | 11 – □. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 116 | 12 – □. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 117 | 13 – □. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 118 | 14 – □ | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 119 | 15 – □ | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 120 | 16 – □ | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 121 | 17 – □, 18 – □. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 122 | Закрепление. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 123 | «Странички для любознательных» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 124  - 125 | «Что узнали. Чему научились». | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 126 | Проект "Математика вокруг нас. Форма, | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | размер, цвет. Узоры и орнаменты" |  |  |  |  |  |
| 127 | "Проверим себя и оценим свои достижения" | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 128  - 132 | Итоговое повторение и закрепление изученного материала | 5 | 0 | 0 |  |  |
|  | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 132 | 0 | 0 |  |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ**

1. **КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Числа от 1 до 20. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 2 | Числа от 1 до 20 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 3 | Счёт десятками.  Устная нумерация чисел в пределах 100 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 4 | Письменная нумерация чисел 11–100 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 5 | Однозначные и двузначные числа | 1 |  |  |  |  |
| 6 | Миллиметр | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 7 | Устная и письменная нумерация чисел в пределах 100. Решение задач | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 8 | Наименьшее трёхзначное число. Сотня | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 9 | Метр | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 10 | Сложение и вычитание в случаях 30 + 5, 35 – 5, 35 – 30 | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 12 | Рубль. Копейка | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 13-  14 | Закрепление пройденного | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 15 | Контрольная работа | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 16 | Обратные задачи | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 17 | Решение задач | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 18 | Час. Минута | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 19 | Ломаная линия. Длина ломаной | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 20 | Решение задач и выражений | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 21-  22 | Порядок действий в выражениях со скобками | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 23 | Решение задач в два действия выражением. Решение выражений со скобками | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 24 | Числовые выражения | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 25- | Периметр многоугольника | 2 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 26 |  |  |  |  |  |  |
| 27 | Свойства сложения | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 28 | Столбчатые диаграммы | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 29 | Закрепление изученного материала | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 30 | **Контрольная работа за I четверть** | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 31-  32 | Закрепление изученного материала | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 33 | Устные вычисления | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 34 | Случаи сложения 36 + 2, 36 + 20 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 35 | Прием вычислений вида 36-2, 36-20 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 36 | Случаи сложения 26 + 4, 95+5 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 37 | Случаи вычитания 30 – 7 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 38 | Случаи вычитания вида: 60 – 24 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 39-  40 | Решение задач | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 41 | Сложение вида: 26 + 7 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 42 | Вычитание вида: 35 – 7 | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 43 | Закрепление навыков применения приёмов сложения и вычитания вида: 26 + 7, 35 – 7 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 44-  45 | Решение задач и выражений. | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 46 | Закрепление изученного материала | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 47 | Контрольная работа | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 48-  49 | Буквенные выражения | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 50 | Решение задач и выражений | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 51-  52 | Уравнение.Решение задач и уравнений | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 53-  54 | Проверка сложения | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 55-  56 | Проверка вычитания | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 57-  58 | Закрепление изученного: равенства и неравенства | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 59 | **Контрольная работа за I полугодие** | 1 | 1 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 60 | Решение задач | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 61 | Повторение и закрепление материала. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 62-  65 | Письменное сложение двузначных чисел без перехода через десяток | 4 | 0 | 0 |  |  |
| 66 | Решение задач и выражений | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 67 | Прямой угол. Решение задач и выражений | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 68 | Письменное сложение двузначных чисел с переходом через десяток в случаях вида:  37 + 48 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 69 | Письменное сложение двузначных чисел с переходом через десяток в случаях вида:  37 + 53 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 70 | Письменное сложение двузначных чисел с переходом через десяток | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 71 | Прямоугольник.Решение задач и выражений | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 72 | Письменное сложение двузначных чисел с переходом через десяток в случаях вида:  87 + 13 | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 73 | Письменное вычитание с переходом через десяток | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 74 | Письменное вычитание с переходом через десяток в случаях вида: 50 – 24 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 75-  76 | Закрепление изученного | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 77 | Проверочная работа | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 78 | Письменное вычитание с переходом через десяток в случаях вида: 52 – 24 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 79-  80 | Работа над задачами и выражениями | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 81-  82 | Прямоугольник.Противоположные стороны прямоугольника | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 83 | Симметричные фигуры | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 84 | Решение задач и выражений | 1 | 0 |  |  |  |
| 85-  86 | Закрепление знаний учащихся | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 87 | Проверочная работа | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 88 | Действие умножения. Знак умножения | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 89 | Периметр прямоугольника | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 90 | Составление и решение примеров на умножение | 1 | 0 | 1 |  |  |
| 91-  93 | Свойство умножения.  Переместительный закон умножения | 3 | 0 | 0 |  |  |
| 94 | **Контрольная работа за III четверть** | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 95-  97 | Деление | 3 | 0 | 0 |  |  |
| 98 | Название чисел при делении | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 99-  100 | Связь множителей с произведением | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 101 | Умножение и деление с числом 10 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 102 | Закрепление знаний учащихся | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 103 | Проверочная работа | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 104 | Табличное умножение и деление | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 105 | Связь действий умножения и деления. Решение задач и выражений | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 106 | Связь действий умножения и деления. Периметр квадрата | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 107 | Особые случаи умножения и деления | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 108-  109 | Решение задач и выражений.  Решение задач и уравнений | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 110 | Умножение числа 2 и деление числа 2 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 111 | Деление на 2 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 112 | Чётные и нечётные числа | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 113 | Закрепление знаний учащихся | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 114 | Проверочная работа | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 115 | Умножение числа 3 и на число 3 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 116 | Деление на 3 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 117-  118 | Закрепление пройденного | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 119 | Порядок выполнения действий. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 120 | Увеличение числа в несколько раз. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 121 | Решение задач и выражений. Уменьшение числа в несколько раз. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 122 | Решение задач. Во сколько раз больше? Меньше? | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 123 | Умножение и деление с числом 5. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 124 | Умножение и деление с числом 6. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 125 | Умножение и деление с числом 7. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 126 | Решение задач и выражений. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 127 | Умножение и деление с числом 9. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 128 | Таблица умножения. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 129-  130 | Закрепление знаний учащихся | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 131 | **АКР** | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 132 | Закрепление пройденного. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 133 | Итоговый урок. | 1 | 0 | 0 |  |  |
|  | Резерв | 3 |  |  |  |  |
|  | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 9 | 0 |  |  |

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 КЛАСС

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименованиеразделов и темпрограммы** | **Количество часов** | | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **Практические работы** | **Дата изучения** |  |
| **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание *-8ч*** | | | | | | |
| 1 | Повторение: сложение и вычитание, устные приёмы сложения и вычитания (с.4) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 2 | Письменные приёмы сложения и вычитания. Работа над задачей в два действия (с.5) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 3 | Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения (с.6) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 4 | Решение уравнений (с.7) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 5 | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым (с.8) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 6 | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | (с.9) |  |  |  |  | |  |
| 7 | Обозначение геометрических фигур буквами (с.10) | 1 | 0 | 0 |  | |  |
| 8 | Что узнали. Чему научились.  Закрепление изученного материала (с.12-16) | 1 | 0 | 0 | |  |  |
| **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление *(продолжение) – 43 ч.*** | | | | | | | |
| 9 | Конкретный смысл умножения и деления (с.18) | 1 | 0 | 0 | |  |  |
| 10 | Связь умножения и деления (с.19) | 1 | 0 | 0 | |  |  |
| 11 | ***Входная контрольная работа*** | 1 | 1 |  | |  |  |
| 12 | Анализ контрольной работы  Таблица умножения и деления с числом 3 (с. 20) | 1 | 0 | 0 | |  |  |
| 13 | Таблица умножения и деления с числом 4 (с.21) | 1 | 0 | 0 | |  |  |
| 14 | Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач (с.22) | 1 | 0 | 0 | |  |  |
| 16 | Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов (с.23) | 1 | 0 | 0 | |  |  |
| 17 | Порядок выполнения действий в числовых выражениях (с.24) | 1 | 0 | 0 | |  |  |
| 18 | Связь между величинами: расход ткани на одну  вещь, количество вещей, расход ткани на все | 1 | 0 | 0 | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | вещи (с.25) |  |  |  |  |  |
| 19 | Что узнали. Чему научились. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 20 | Закрепление изученного материала | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 21 | Закрепление изученного материала.  ***Самостоятельная работа*** | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 23 | Таблица умножения и деления с числом 5 (с.32) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 24 | Таблица умножения и деления с числом 6 (с.33) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 25 | Задачи на кратное и разностное сравнение чисел (с.34) | 1 | 0 |  |  |  |
| 26 | Задачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с.35) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 27 | Задачи на нахождение четвёртого пропорционального (с.36) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 28 | Линейные диаграммы (с.37) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 29 | Закрепление изученного материала (с.38) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 30 | Решение задач (с.39) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 31 | Таблица умножения и деления с числом 7 (с.40) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 32 | Что узнали. Чему научились. Наши проекты.  ***Самостоятельная работа*** | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 33 | Площадь. Способы сравнения фигур площади (с.52) | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 34 | Закрепление (с.53) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 35 | Единица площади — квадратный сантиметр (с.54-55) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 36 | Площадь прямоугольника (с.56-57) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 37 | Таблица умножения и деления с числом 8 и 9 (с.58) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 38-41 | Закрепление изученного материала (с.59-62) | 4 | 0 | 0 |  |  |
| 42 | Единица площади — квадратный дециметр (с.63) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 43 | Решение задач (с.64-65) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 45 | Единица площади — квадратный метр (с.66) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 46 | Закрепление изученного материала (с.67) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 47 | Решение задач (с.68) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 48 | Что узнали. Чему научились.  Закрепление изученного материала (с. 74-77) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 49 | ***Контрольная работа*** | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 50 | Анализ контрольной работы. Умножение на 1 (с.80) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 51 | Умножение на 0 (с.81) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 52 | Деление вида а : а; а : 1 (с.82) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 53 | Деление нуля на число (с.83) | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 54 | Задачи в три действия (с.84) | 1 | 0 | 0 | |  |  |
| 55 | Закрепление изученного материала (с.85) | 1 | 0 | 0 | |  |  |
| 56 | **АКР** | 1 | 0 | 0 | |  |  |
| **Доли – 7 ч.** | | | | | |  | |
| 57 | Анализ контрольной работы. Доли. Образование и сравнение долей (с.92-93) | 1 | 0 | | 0 |  |  |
| 58 | Круг. Окружность (с.94-95) | 1 | 0 | | 0 |  |  |
| 59 | Диаметр окружности (круга) (с.96) | 1 | 0 | | 0 |  |  |
| 60 | Закрепление (с.97) | 1 | 0 | | 0 |  |  |
| 61 | Единицы времени — год, месяц (с.98-99) | 1 | 0 | | 0 |  |  |
| 62 | Единицы времени — сутки (с.100) | 1 | 0 | | 0 |  |  |
| 63 | Закрепление изученного материала | 1 | 0 | | 0 |  |  |
| **2 полугодие**  **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление *(продолжение) – 29 ч.*** | | | | | | | |
| 64 | Приёмы умножения и деления для случаев вида 20 • 3; 3 • 20; 60 : 3 (с.4) | 1 | 0 | | 0 |  |  |
| 65 | Приём деления для случаев вида 80 : 20 (с.5) | 1 | 0 | | 0 |  |  |
| 66 | Умножение суммы на число (с.6) | 1 | 0 | | 0 |  |  |
| 67 | Решение задач несколькими способами (с.7) | 1 | 0 | | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 68 | Приёмы умножения для случаев вида 23 • 4; 4 • 23 (с.8) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 69 | Закрепление (с.9) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 70 | Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального (с.10) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 71 | Выражение с двумя переменными (с.11) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 72 | Деление суммы на число (с.12) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 73 | Деление суммы на число (с.13) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 74 | Приём деления 78 : 2; 69 : 3 (с.14) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 75 | Связь между числами при делении (с.15) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 76 | Проверка деления умножением (с.16) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 77 | Приём деления для случаев вида 87 : 29; 66 : 22 (с.17) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 78 | Проверка умножения с помощью деления (с.18) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 79 | Решение уравнений (с.19-20) | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 80 | Что узнали. Чему научились (с.22-23) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 81 | ***Самостоятельная работа*** | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 82-83 | Деление с остатком (с.24-25) | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 84-86 | Приёмы нахождения частного и остатка  (с.26-28) | 3 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 87 | Деление меньшего числа на большее (с.29) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 88 | Проверка деления с остатком (с.30) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 89 | Что узнали. Чему научились (с.31-33)  Проект «Задачи - расчёты» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 90 | Проверим себя и оценим свои достижения.  ***Контрольная работа*** | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 91 | Анализ контрольной работы. Закрепление пройденного | 1 | 0 | 0 |  |  |
| **Числа от 1 до 1000. Нумерация – 16 ч.** | | | | | | |
| 92 | Счётная единица-сотня (с.40) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 93 | Образование и название трёхзначных чисел (с.41) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 94 | Разряды счётных единиц. Запись трёхзначных чисел (с.42-43) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 95 | Натуральная последовательность трёхзначных чисел (с.44) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 96 | Увеличение и уменьшениечисла в 10, 100 раз (с.45) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 97 | Замена числа суммой разрядных слагаемых (с.46) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 98 | Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трёхзначных чисел (с.47) | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 99 | Сравнение трёхзначных чисел (с.48) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 100 | Определение общего числа единиц ,десятков, сотен в числе (с.49) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 101 | ***Контроль и учёт знаний*** | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 102 | Единицы массы — килограмм, грамм (с.52) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 102 | Единицы длины – километр (с.53) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 104 | Закрепление (с.54) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 105 | Единица времени - секунда (с.55) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 106 | Что узнали. Чему научились (с.58-61) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 107 | ***Контроль и учёт знаний*** | 1 | 1 | 0 |  |  |
|  | **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание – 11 ч.** |  |  |  |  |  |
| 108 | Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений (с.66) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 109 | Разные способы вычислений. Проверка вычислений (с.67-69) | 3 | 0 | 0 |  |  |
| 110 | Приёмы письменных вычислений (с.70) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 111 | Алгоритм письменного сложения (с.71) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 112 | Алгоритм письменного вычитания (с.72) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 113 | Виды треугольников (с.73) | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 114 | Закрепление (с.74) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 115 | Что узнали. Чему научились (с.76-80) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 116 | **Контрольная работа** | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 117 | Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений (с.82) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 118 | Приём устного умножения и деления на однозначное число (с. 83) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 119 | Приём устного деления на двузначное круглое число (с. 84) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 120 | Виды треугольников (с. 85) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 121 | Приём устного деления на однозначное число (с.86) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 122 | Приём письменного умножения на однозначное число (с.88) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 123 | Алгоритм письменного умножения на однозначное число (с.89) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 124 | Приём письменного умножения на однозначное число (с.90) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 125 | Приём устного деления на двузначное число (с.91) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 126 | Приём письменного деления на однозначное число (с.92) | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 127 | Алгоритм письменного деления вида 748 : 2, 856 : 4 (с.93) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 128 | Закрепление (с.94) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 129 | Проверка деления умножением (с.95) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 130 | Проверка деления умножением. Закрепление (с. 96) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 131 | Знакомство с калькулятором (с.97-98) | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 132 | Что узнали. Чему научились (с.99-101) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 133 | ***Итоговая контрольная работа*** | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 134-  136 | **Итоговое повторение (с.102-108) – 2ч.** | 3 | 0 | 0 |  |  |
|  | **Общее количество часов по программе** | **136** | **9** |  | |  |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
|  | **1 часть учебника** |  |  |  |  |  |
|  | **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000**  **Нумерация. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление (12 ч)** |  |  |  |  |  |
| 1 | Нумерация. Счёт предметов. Разряды | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 2 | Числовые выражения. Порядок выполнения действий | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 3 | Сложение нескольких слагаемых | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 4 | Вычитание вида 903 — 574 | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | Умножение | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 6 | Умножение | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 7 | Деление | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 8 | Деление | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 9 | Деление | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 10 | Диаграммы | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 11 | Что узнали. Чему научились | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 12 | **АКР** | 1 | 1 | 0 |  |  |
|  | **ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000**  **Нумерация (11 ч)** |  |  |  |  |  |
| 13 | Новые счётные единицы. Класс единиц и класс тысяч | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 14 | Чтение многозначных чисел | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 15 | Запись многозначных чисел | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 16 | Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 17 | Сравнение многозначных чисел | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 18 | Изменение значения цифры в зависимости от | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | её места в записи числа |  |  |  |  |  |
| 19 | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 20 | Класс миллионов. Класс миллиардов | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 21 | Что узнали. Чему научились | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 22 | **Контрольная работа** по теме «Числа, которые больше 1000.Нумерация» | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 23 | Работа над ошибками | 1 | 0 | 0 |  |  |
|  | **Величины (15 ч)** |  |  |  |  |  |
| 24 | Единица длины — километр. Таблица единиц длины | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 25 | Единицы площади — квадратный километр, квадратный миллиметр | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 26 | Таблица единиц площади | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 26 | Измерение площади фигуры с помощью палетки | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 28 | Единицы массы — центнер, тонна | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 29 | Таблица единиц массы | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 30 | Единицы времени | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 31 | 24-часовое исчисление времени суток | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 32 | Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца события | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 33 | Единица времени — секунда | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 34 | Единица времени — век | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 35 | Таблица единиц времени | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 36 | Что узнали. Чему научились |  | 0 | 0 |  |  |
| 37 | **Контрольная работа** по теме «Величины» | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 38 | Работа над ошибками | 1 | 0 | 0 |  |  |
|  | **Сложение и вычитание (12 ч)** | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 39 | Устные и письменные приёмы вычислений | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 40 | Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 30 007 - 648 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 41 | Решение уравнений вида: *х +* 15 = 68 : 2; 24  + *х* = 79 – 30 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 42 | Решение уравнений вида: х – 34 = 4 8 : 3 ; 7 5  – x = 9 • 7 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 43 | Нахождение нескольких долей целого | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 44 | Нахождение нескольких долей целого | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 45 | Задачи разных видов | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 46 | Сложение и вычитание значений величин | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 47 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженные в косвенной форме | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 48 | Что узнали. Чему научились | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 49 | **Контрольная работа** по теме «Сложение и вычитание» | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 50 | Работа над ошибками | 1 | 0 | 0 |  |  |
|  | **Умножение и деление (18ч)** | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 51 | Умножение (повторение изученного) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 52 | Письменные приёмы умножения(добавить час 3\*1,3\*0 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 53 | Умножение чисел, оканчивающихся нулями | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 54 | Нахождение неизвестного множителя  ,делимого и делителя. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 55 | Деление (повторение изученного). Деление многозначного числа на однозначное | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 56 | Письменные приемы деления | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 57 | Письменные приемы деления | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 58 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме |  | 0 | 0 |  |  |
| 59 | Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного — нули) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 60 | Задачи на пропорциональное деление | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 61 | Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного — нули) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 62 | Закрепление | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 63 | Что узнали. Чему научились | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 64 | **Контрольная работа**по теме «Умножение и деление на однозначное число» | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 65 | Работа над ошибками | 1 | 0 | 0 |  |  |
|  | **2 часть учебника** |  |  |  |  |  |
|  | **ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000**  **Умножение и деление (продолжение) (63 ч)** |  |  |  |  |  |
| 66 | Задачи на пропорциональное деление | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 67 | Понятие скорости. Единицы скорости | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 68 | Связь между скоростью, временем и | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | расстоянием |  |  |  |  |  |
| 69 | Связь между скоростью, временем и расстоянием | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 70 | Связь между скоростью, временем и расстоянием | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 71 | Умножение числа на произведение. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 72 | Письменные приёмы умножения вида 243 • 20; 532 • 300 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 73 | Письменные приёмы умножения вида 703 • 60; 956 • 400 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 74 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 75 | Задачи на встречное движение | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 76 | Перестановка и группировка множителей | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 77 | Куб. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 78 | Прямоугольный параллелепипед. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 79 | Что узнали. Чему научились | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 80 | **Контрольная работа** | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 81 | Работа над ошибками | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 82 | Деление числа на произведение | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 83 | Деление числа на произведение | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 84 | Деление с остатком на 10, 100, 1000 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 85 | Задачи на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые способом отношений | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 86 | Письменное деление на число, оканчивающееся нулями | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 87 | Письменное деление на число, оканчивающееся нулями, когда в частном получается двузначное число | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 88 | Письменное деление на число, оканчивающееся нулями | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 89 | Письменное деление на число, оканчивающееся нулями, когда в частном есть нули | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 90 | Задачи на движение в противоположных направлениях | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 91 | Задачи на движение в противоположных направлениях | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 92 | Что узнали. Чему научились | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 93 | **Контрольная работа** | 1 | 1 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 94 | Работа над ошибками. Умножение числа на сумму | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 95 | Устные приёмы умножения вида 12 • 15; 40 •  32 | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 96 | Алгоритм письменного умножения на двузначное число | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 97 | Алгоритм письменного умножения на двузначное число | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 98 | Пирамида | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 99 | Цилиндр .Конус. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 100 | Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 101 | Закрепление | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 102 | Письменное умножение на трёхзначное число | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 102 | Письменное умножение на трёхзначное число | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 104 | Закрепление | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 105 | Закрепление | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 106 | Что узнали. Чему научились | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 107 | Что узнали. Чему научились | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 108 | **Контрольная работа** | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 109 | Работа над ошибками | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 110 | Письменное деление на двузначное число | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 111 | Письменное деление с остатком на двузначное число | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 112 | Письменное деление на двузначное число | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 113 | Письменное деление на двузначное число | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 114 | Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 115 | Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 116 | Закрепление | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 117 | Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 118 | Закрепление | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 119 | Деление на двузначное число (в записи частного есть нули) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 120 | Деление на двузначное число (в записи частного есть нули) | 1 | 0 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 121 | Что узнали. Чему научились | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 122 | Что узнали. Чему научились | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 123 | **Контрольная работа** | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 124 | Работа над ошибками | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 125 | Деление на трёхзначное число | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 126 | Деление на трёхзначное число | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 127 | Деление на трёхзначное число | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 128 | Проверка умножения делением | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 129 | Проверка деления умножением | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 130 | Проверка деления умножением | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 131 | Что узнали. Чему научились | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 132 | Что узнали. Чему научились | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 133 | **Контрольная работа** | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 134 | Работа над ошибками | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 135 | Итоговое повторение. Нумерация | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 136 | Итоговое повторение. | 1 | 0 | 0 |  |  |
|  | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО | 136 | 10 | 0 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ПРОГРАММЕ |  |  |  |  |  |

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

* Математика (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
* Математика (в 2 частях), 2 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
* Математика (в 2 частях), 3 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
* Математика (в 2 частях), 4 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

# МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

* Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
* Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 2 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
* Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
* Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

# ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/ https://lesson.edu.ru/

https://lesson.academy-content.myschool.edu.r