Приложение № 1 (п.1.4) к ООП НОО

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по предмету**

**«Математика» 1-4 классы**

**(УМК «Планета знаний»)**

2017

**ВВЕДЕНИЕ**

Программа  составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования на основе авторской программы «Математика» авторов: М.И.Башмаков, М.Г.Нефедова.

Курс направлен на реализацию ***целей обучения математике*** в начальном звене, сформулированных в Федеральном государственном стандарте начального общего образования. В соответствии с этими целями и методической концепцией авторов можно сформулировать три группы задач, решаемых в рамках данного курса и направленных на достижение поставленных целей.

*Учебные:*

— формирование на доступном уровне представлений о натуральных числах и принципе построения натурального ряда чисел, знакомство с десятичной системой счисления;

— формирование на доступном уровне представлений о четырех арифметических действиях: понимание смысла арифметических действий, понимание взаимосвязей между ними, изучение законов арифметических действий;

— формирование на доступном уровне навыков устного счета, письменных вычислений, использования рациональных способов вычислений, применения этих навыков при решении практических задач (измерении величин, вычислении количественных характеристик предметов, решении текстовых задач).

*Развивающие:*

— развитие пространственных представлений учащихся как базовых для становления пространственного воображения, мышления, в том числе математических способностей школьников;

— развитие логического мышления — основы успешного освоения знаний по математике и другим учебным предметам;

— формирование на доступном уровне обобщенных представлений об изучаемых математических понятиях, способах представления информации, способах решения задач.

*Общеучебные:*

— знакомство с методами изучения окружающего мира (наблюдение, сравнение, измерение, моделирование) и способами представления информации;

— формирование на доступном уровне умений работать с информацией, представленной в разных видах (текст, рисунок, схема, символическая запись, модель, таблица, диаграмма);

— формирование на доступном уровне навыков самостоятельной познавательной деятельности;

— формирование навыков самостоятельной индивидуальной и коллективной работы: взаимоконтроля и самопроверки, обсуждения информации, планирования познавательной деятельности и самооценки.

Сформулированные задачи достаточно сложны и объёмны. Их решение происходит на протяжении всех лет обучения в начальной школе и продолжается в старших классах. Это обусловливает *концентрический принцип построения курса*: основные темы изучаются в несколько этапов, причем каждый возврат к изучению той или иной темы сопровождается расширением понятийного аппарата, обогащением практических навыков, более высокой степенью обобщения.

Учебный материал каждого года обучения выстроен по *тематическому принципу* — он поделен на несколько крупных разделов, которые, в свою очередь, подразделяется на несколько тем.

Отбор содержания опирается на Федеральный государственный стандарт начального общего образования. При этом учитываются необходимость преемственности с дошкольным периодом и основной школой, индивидуальные потребности школьников и обеспечение возможностей развития математических способностей учащихся.

При отборе содержания учитывался *принцип целостности* содержания, согласно которому новый материал, если это уместно, органично и доступно для учащихся, включается в систему более общих представлений по изучаемой теме. Принцип целостности способствует установлению межпредметных связей внутри комплекта «Планета знаний». Так, тема «Величины, измерение величин» в начале 2-го класса поддерживается в курсе «Окружающий мир» изучением темы «Приборы и инструменты». Знакомство с летоисчислением и так называемой «лентой времени» в курсе математики 3 класса обусловлено необходимостью её использования при изучении исторической составляющей курса «Окружающий мир».

Важное место в курсе отводится *пропедевтике* как основного изучаемого материала, традиционного для начальной школы, так и материала, обеспечивающего подготовку к продолжению обучения в основной школе. Поэтому активно используются *элементы опережающего обучения* на уровне отдельных структурных единиц курса: отдельных упражнений, отдельных уроков, целых тем.

Использование опережающего обучения позволяет в соответствии с принципом целостности включать новый материал, подлежащий обязательному усвоению, в систему более общих представлений. Это способствует осмысленному освоению обязательного материала, позволяет вводить *элементы исследовательской деятельности* в процесс обучения. На уровне отдельных упражнений: наблюдения над свойствами геометрических фигур, формулирование (сначала с помощью учителя, а позже самостоятельно) выводов, проверка выводов на других объектах. На уровне отдельных уроков: сопоставление и различение свойств предметов, количественных характеристик (сопоставление периметра и площади, площади и объёма и др.), выявление общих способов действий (например, «открытие» правила умножения чисел на 10, 100, 1000).

Один из центральных принципов организации учебного материала в данном курсе — п*ринцип вариативности* — который реализуется через деление материала учебников на инвариантную и вариативную части.

Инвариантная часть содержит новый материал, обязательный для усвоения его всеми учащимися, и материал, изучаемый на пропедевтическом уровне, но обязательный для ознакомления с ним всех учащихся. Инвариантная часть обеспечивает усвоение предметных умений на уровне требований, обязательных для всех учащихся. В учебниках ориентиром обязательного уровня освоения предметных умений могут служить упражнения в рубрике «Проверочные задания» (1, 2 классы) и «Проверяем, чему мы научились» (3-4 классы).

Вариативная часть включает материал на расширение знаний по изучаемой теме; задания на дополнительное закрепление обязательного материала; материал, обеспечивающий индивидуальный подход в обучении; материал, направленный на развитие познавательного интереса учащихся.

Значительное место в курсе отводится *развитию пространственных представлений* учащихся. Своевременное развитие пространственных представлений помогает ребенку успешно адаптироваться в социальной и учебной среде и влияет на усвоение базисных алгоритмов, которые облегчают его взаимодействие с лавиной информации, которая обрушивается на него в современном обществе. Психологами установлено, что развитие пространственных представлений особенно эффективно для развития ребенка до достижения им 9-летнего возраста.

Особое значение задача развития пространственных представлений младших школьников получает в связи с проблемами обучения так называемых правополушарных детей, к которым относятся не только левши, но и дети, одинаково хорошо владеющие и левой, и правой рукой, а также правши с семейным левшеством. Психологические программы коррекции развития этих детей во многом опираются на развитие пространственных представлений.

Неравномерный темп развития дошкольников, индивидуальные особенности развития детей порождают большие сложности при обучении 6-летних детей. В целях обеспечения условий для развития каждого первоклассника в курсе математики выделен длительный адаптационный период, соответствующий по времени 1-й четверти обучения. В учебнике для 1 класса этот период представлен системой заданий, нацеленных на развитие пространственных представлений учащихся. Адаптационный период дает учителю возможность выровнять уровень дошкольной подготовки учащихся и подготовить их к дальнейшему обучению, интенсивной учебной нагрузке.

В учебниках развитие пространственных представлений реализуется через систему графических упражнений (1 класс), широкое использование наглядных моделей при изучении основного учебного материала, обучение моделированию условий текстовых задач, повышенному вниманию к геометрическому материалу.

Изучению величин помимо традиционного для начального курса математики значения (раскрытие двойственной природы числа и практического применения) отводится важная роль в развитии пространственных представлений учащихся. Важную развивающую функцию имеют измерения в реальном пространстве, моделирование изучаемых единиц измерения, развитие глазомера, измерение и вычисление площади и объёма реальных предметов, определение скорости пешехода и других движущихся объектов и т. д., а также решение задач прикладного характера.

Измерение реальных предметов связано с необходимостью округления величин. Элементарные навыки округления измеряемых величин (до целого количества сантиметров, метров) позволяют учащимся ориентироваться в окружающем мире, создают базу для формирования навыков самостоятельной исследовательской деятельности.

Формирование вычислительных навыков и применение этих навыков для решения задач с практическим содержанием традиционно составляет ядро математического образования младших школьников. В курсе большое внимание уделяется формированию навыков сравнения чисел и устных вычислений, без которых невозможно эффективное усвоение письменных алгоритмов вычислений.

В процессе обучения формируются следующие *навыки устных вычислений*: сложение и вычитание однозначных чисел (таблица сложения); умножение однозначных чисел (таблица умножения) и соответствующие случаи деления; вычисления в пределах 100; сложение и вычитание круглых чисел; умножение круглых чисел на однозначное число; умножение и деление на 10, 100, 1000; деление круглых чисел в случаях, сводимых к таблице умножения (например, 240 : 30).

Обучение письменным алгоритмам вычислений не отменяет продолжения формирования навыков устных вычислений, а происходит параллельно с ними. Особое внимание при формировании навыков письменных вычислений уделяется прогнозированию результата вычислений и оценке полученного результата. При этом используются приёмы округления чисел до разрядных единиц, оценка количества цифр в результате и определение последней цифры результата и другие.

Учебники предоставляют широкие возможности для освоения учащимися *рациональных способов вычислений*. Особое внимание уделяется оценке возможности применения разных способов вычислений и выбору наиболее подходящего способа вычислений.

Большое значение уделяется работе *с текстовыми задачами*. Обучение решению текстовых задач имеет огромное практическое и развивающее значение. Необходимо отметить, что развивающее значение имеют лишь новые для учащихся типы задач и задачи, решение которых не алгоритмизируется. При решении таких задач важную роль играют понимание ситуации, требующее развитого пространственного воображения, и умение моделировать условие задачи (подручными средствами, рисунком, схемой). Обучение моделированию ситуаций начинается с самых первых уроков по математике (еще до появления простейших текстовых задач) и продолжается до конца обучения в начальной школе.

Обучение по данной программе нацелено на осознанный выбор способа решения конкретной задачи, при этом осваиваются как стандартные алгоритмы, так и обобщенные способы решения типовых задач, а также универсальный подход, предполагающий моделирование условия и планирование хода решения задачи в несколько действий.

При изучении *геометрического материала* учащиеся овладевают навыками работы с чертёжной линейкой, угольником, циркулем, учатся изображать плоские и пространственные геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Сравнивая геометрические фигуры, учатся классифицировать их, выдвигать гипотезы о свойствах фигур, проверять свои гипотезы. Используют геометрические представления при решении задач практического содержания и при моделировании условий текстовых задач.

В целом материал инвариантной и вариативной частей нацелен на освоение не только предметных умений, но и **метапредметных** умений (коммуникативных, регулятивных, познавательных).

Широкий спектр заданий направлен на формирование умений *работать с информацией*. Учащиеся выделяют существенную информацию из текста, получают информацию из рисунков, таблиц, схем, диаграмм, дополняют таблицы данными, достраивают диаграммы, сопоставляют информацию, представленную в разных видах, находят нужную информацию при выполнении заданий на информационный поиск и в процессе проектной деятельности.

Учащиеся учатся *сотрудничать* при выполнении заданий в паре и в группе (проектная деятельность); *контролировать* свою и чужую деятельность, осуществлять пошаговый и итоговый контроль, используя разнообразные приёмы; *моделировать* условия задач; *планировать* собственную вычислительную деятельность, решение задачи, участие в проектной деятельности; *выявлять зависимости* между величинами, *устанавливать аналогии* и использовать наблюдения при вычислениях и решении текстовых задач; *ориентироваться* в житейских ситуациях, связанных с покупками, измерением величин, планированием маршрута, оцениванием временных и денежных затрат.

Оценить достижения учащихся в освоении метапредметных умений к концу каждого года помогут задания рубрики «Умеешь ли ты…».

Учебники предоставляют возможности и для личностного развития школьников.

Большое значение для воспитания адекватной самооценки имеет возможность свободного выбора заданий (задания из вариативной части учебника, материалы рубрик «Выбираем, чем заняться», «Играем с Кенгуру»). Поначалу учащиеся выбирают задания, основываясь на своих интересах, но со временем обучаются оценивать трудность предлагаемых заданий и выбирать задания с учетом собственных возможностей.

Строчки литературных произведений, репродукции картин известных художников, используемые в учебниках, помимо знакомства с именами их создателей, дают возможность пробудить в ребёнке ощущение единства, неразрывности мировой культуры, помогают создать представление о математике как части общечеловеческой культуры и ощутить себя причастным к ней, дают пищу воображению, интуиции, творческому импульсу.

**I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ**

**1 класс**

ЛИЧНОСТНЫЕ

*У учащихся* *будут сформированы:*

* положительное отношение к урокам математики;

*могут быть сформированы:*

* умение признавать собственные ошибки.

ПРЕДМЕТНЫЕ

*Учащиеся научатся:*

* читать, записывать и сравнивать числа от 0 до 100;
* представлять двузначное число в виде суммы десятков и единиц;
* выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток (сложение и вычитание однозначных чисел, сложение и вычитание десятков, сложение двузначного числа с однозначным, вычитание однозначного числа из двузначного);
* выполнять сложение и вычитание с числом 0;
* правильно употреблять в речи названия числовых выражений (сумма, разность);
* решать текстовые задачи в 1 действие на сложение и вычитание (нахождение суммы, остатка, увеличение/уменьшение на несколько единиц, нахождение слагаемого);
* распознавать изученные геометрические фигуры (отрезок, ломаная; многоугольник, треугольник, квадрат, прямоугольник) и изображать их с помощью линейки на бумаге с разлиновкой в клетку;
* измерять длину заданного отрезка (в сантиметрах); чертить с помощью линейки отрезок заданной длины;
* находить длину ломаной и периметр многоугольника.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* вычислять значение числового выражения в 2-3 действия рациональными способами (с помощью группировки слагаемых или вычитаемых, дополнения чисел до ближайшего круглого числа);
* сравнивать значения числовых выражений.
* решать задачи в 2 действия по сформулированным вопросам.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

**Регулятивные**

*Учащиеся научатся:*

* отслеживать цель учебной деятельности (с опорой на маршрутные листы) и внеучебной (с опорой на развороты проектной деятельности);
* учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;
* проверять результаты вычислений;
* адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* оценивать собственные успехи в вычислительной деятельности;
* планировать шаги по устранению пробелов (знание состава чисел).

**Познавательные**

*Учащиеся научатся:*

* анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель — что известно, что требуется найти);
* сопоставлять схемы и условия текстовых задач;
* устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице);
* осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);
* сравнивать и классифицировать изображенные предметы и геометрические фигуры по заданным критериям;
* понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы; дополнять таблицы недостающими данными.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* видеть аналогии и использовать их при освоении приемов вычислений;
* конструировать геометрические фигуры из заданных частей; достраивать часть до заданной геометрической фигуры; мысленно делить геометрическую фигуру на части;
* сопоставлять информацию, представленную в разных видах;
* выбирать задание из предложенных, основываясь на своих интересах.

**Коммуникативные**

*Учащиеся научатся:*

* сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, сравнивать полученные результаты, выслушивать партнера, корректно сообщать товарищу об ошибках;
* задавать вопросы с целью получения нужной информации.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* организовывать взаимопроверку выполненной работы;
* высказывать свое мнение при обсуждении задания.

**2 класс**

ЛИЧНОСТНЫЕ

*У учащихся* *будут сформированы:*

* положительное отношение и интерес к урокам математики;
* умение признавать собственные ошибки;
* оценивать собственные успехи в освоении вычислительных навыков;

*могут быть сформированы:*

* умение оценивать трудность заданий, предложенных для выполнения по выбору учащегося (материалы рубрики «Выбираем, чем заняться»);
* умение сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой её товарищами, учителем;
* восприятие математики как части общечеловеческой культуры.

ПРЕДМЕТНЫЕ

*Учащиеся научатся:*

* выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток;
* выполнять табличное умножение и деление чисел на 2, 3, 4 и 5;
* выполнять арифметические действия с числом 0;
* правильно употреблять в речи названия компонентов сложения (слагаемые), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое) и умножения (множители), а также числовых выражений (произведение, частное);
* определять последовательность действий при вычислении значения числового выражения;
* решать текстовые задачи в 1 действие на сложение и вычитание (нахождение уменьшаемого, вычитаемого, разностное сравнение), умножение и деление (нахождение произведения, деление на части и по содержанию);
* измерять длину заданного отрезка и выражать ее в сантиметрах и в миллиметрах; чертить с помощью линейки отрезок заданной длины;
* использовать свойства сторон прямоугольника при вычислении его периметра;
* определять площадь прямоугольника (в условных единицах с опорой на иллюстрации);
* различать прямой, острый и тупой углы; распознавать прямоугольный треугольник;
* определять время по часам.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* выполнять табличное умножение и деление чисел на 6, 7, 8, 9, 10;
* использовать переместительное и сочетательное свойства сложения и переместительное свойство умножения при выполнении вычислений;
* решать текстовые задачи в 2-3 действия;
* составлять выражение по условию задачи;
* вычислять значение числового выражения в несколько действий рациональным способом (с помощью изученных свойств сложения, вычитания и умножения);
* округлять данные, полученные путем измерения.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

**Регулятивные**

*Учащиеся научатся:*

* удерживать цель учебной деятельности на уроке (с опорой на ориентиры, данные учителем) и внеучебной (с опорой на развороты проектной деятельности);
* проверять результаты вычислений с помощью обратных действий;
* планировать собственные действия по устранению пробелов в знаниях (знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения, деления).

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* планировать собственную вычислительную деятельность;
* планировать собственную внеучебную деятельность (в рамках проектной деятельности) с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях.

**Познавательные**

*Учащиеся научатся:*

* выделять существенное и несущественное в условии задачи; составлять краткую запись условия задачи;
* использовать схемы при решении текстовых задач;
* наблюдать за свойствами чисел, устанавливать закономерности в числовых выражениях и использовать их при вычислениях;
* выполнять вычисления по аналогии;
* соотносить действия умножения и деления с геометрическими моделями (площадью прямоугольника);
* вычислять площадь многоугольной фигуры, разбивая ее на прямоугольники.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* сопоставлять условие задачи с числовым выражением;
* сравнивать разные способы вычислений, решения задач;
* комбинировать данные при выполнении задания;
* ориентироваться в рисунках, схемах, цепочках вычислений;
* ориентироваться в календаре (недели, месяцы, рабочие и выходные дни);
* исследовать зависимости между величинами (длиной стороны прямоугольника и его периметром, площадью; скоростью, временем движения и длиной пройденного пути);
* получать информацию из научно-популярных текстов (под руководством учителя на основе материалов рубрики «Разворот истории»);
* пользоваться справочными материалами, помещенными в учебнике (таблицами сложения и умножения, именным указателем).

**Коммуникативные**

*Учащиеся научатся:*

* организовывать взаимопроверку выполненной работы;
* высказывать свое мнение при обсуждении задания.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: выполнять задания, предложенные товарищем; сравнивать разные способы выполнения задания; объединять полученные результаты при совместной презентации решения).

 **3 класс**

ЛИЧНОСТНЫЕ

*У учащихся* *будут сформированы:*

* положительное отношение и интерес к изучению математики;
* ориентация на сопоставление самооценки собственной деятельности с оценкой ее товарищами, учителем;

*могут быть сформированы:*

* ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;
* чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группах (в ходе проектной деятельности).
* ПРЕДМЕТНЫЕ

*Учащиеся научатся:*

* называть, записывать и сравнивать числа в пределах 10 000;
* устно выполнять сложение и вычитание разрядных слагаемых в пределах 10 000;
* письменно выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000;
* правильно использовать в речи названия компонентов деления (делимое, делитель);
* использовать знание табличных случаев умножения и деления при устных вычислениях в случаях, легко сводимым к табличным;
* устно выполнять умножение и деление на однозначное число, используя правила умножения и деления суммы на число;
* письменно выполнять умножение на однозначное число в пределах 10 000;
* выполнять деление с остатком в пределах 100;
* выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 3-4 действия со скобками;
* использовать свойства арифметических действий при вычислениях;
* находить неизвестные компоненты арифметических действий;
* решать текстовые задачи (на кратное сравнение; определение длины пути, времени и скорости движения; определение цены, количества товара и стоимости; определение начала, конца, длительности события);
* использовать взаимосвязь между длиной пройденного пути, временем и скоростью при решении задач;
* использовать названия единиц длины (дециметр), массы (грамм, килограмм), времени (секунда, сутки, неделя, год), емкости (литр) и метрические соотношения между ними при решении задач.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* письменно выполнять деление на однозначное число в пределах 1000;
* выполнять умножение и деление круглых чисел;
* оценивать приближенно результаты арифметических действий;
* вычислять значение числового выражения в 3-4 действия рациональным способом (с помощью свойств арифметических действий, знания разрядного состава чисел, признаков делимости).
* находить долю числа и число по доле;
* решать текстовые задачи на нахождение доли числа и числа по доле;
* соотносить слова «тонна», «миллиграмм» с единицами массы, «кубический метр», «кубический сантиметр», «кубический километр» с единицами объёма;
* различать окружность и круг;
* делить круг на 2, 3, 4 и 6 частей с помощью циркуля и угольника;
* определять объём фигуры, состоящей из единичных кубиков.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

**Регулятивные**

*Учащиеся научатся:*

* осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью способов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);
* вносить необходимые коррективы в собственные вычислительные действия по итогам самопроверки;
* планировать собственную внеучебную деятельность (в рамках проектной деятельности) с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* планировать ход решения задачи в несколько действий;
* осуществлять итоговый контроль результатов вычислений с помощью освоенных приемов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);
* прогнозировать результаты вычислений (оценивать количество знаков в ответе);
* ставить цель собственной познавательной деятельности (в рамках проектной деятельности) и удерживать ее (с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях).

**Познавательные**

*Учащиеся научатся:*

* использовать обобщенные способы решения задач (на определение стоимости, длины пройденного пути и др.);
* использовать свойства арифметических действий для выполнения вычислений и решения задач разными способами;
* сравнивать длину предметов, выраженную в разных единицах; сравнивать массу предметов, выраженную в разных единицах;
* ориентироваться в рисунках, схемах, цепочках вычислений;
* считывать данные из таблицы и заполнять данными ячейки таблицы;
* считывать данные с гистограммы;
* ориентироваться на «ленте времени», определять начало, конец и длительность события.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* выбирать наиболее удобный способ вычисления значения выражения;
* моделировать условие задачи освоенными способами; изменять схемы в зависимости от условия задачи;
* давать качественную оценку ответа к задаче («сможет ли…», «хватит ли…», «успеет ли…»);
* соотносить данные таблицы и диаграммы, отображать данные на диаграмме;
* проводить квази-исследования по предложенному плану.

**Коммуникативные**

*Учащиеся научатся:*

* задавать вопросы с целью получения нужной информации;
* обсуждать варианты выполнения заданий;
* осознавать необходимость аргументации собственной позиции и критической оценки мнения партнера.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* сотрудничать с товарищами при групповой работе (в ходе проектной деятельности): распределять обязанности; планировать свою часть работы; объединять полученные результаты при совместной презентации проекта.

**4 класс**

ЛИЧНОСТНЫЕ

*У учащихся* *будут сформированы:*

* положительное отношение и интерес к изучению математики;
* ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;
* умение признавать собственные ошибки;

*могут быть сформированы:*

* умение оценивать трудность предлагаемого задания;
* адекватная самооценка;
* чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе (в ходе проектной деятельности);
* восприятие математики как части общечеловеческой культуры;
* устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.

ПРЕДМЕТНЫЕ

*Учащиеся научатся:*

* читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000;
* представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
* правильно и уместно использовать в речи названия изученных единиц длины (метр, сантиметр, миллиметр, километр), площади (квадратный сантиметр, квадратный метр, квадратный километр), вместимости (литр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); единицами длины, площади, массы, времени;
* сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними; выражать величины в разных единицах измерения;
* выполнять арифметические действия с величинами;
* правильно употреблять в речи названия числовых выражений (сумма, разность, произведение, частное); названия компонентов сложения (слагаемые, сумма), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность), умножения (множители, произведение) и деления (делимое, делитель, частное);
* находить неизвестные компоненты арифметических действий;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 3-4 действия на основе знания правил порядка выполнения действий;
* выполнять арифметические действия с числами 0 и 1;
* выполнять простые устные вычисления в пределах 1000;
* устно выполнять простые арифметические действия с многозначными числами;
* письменно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа;
* проверять результаты арифметических действий разными способами;
* использовать изученные свойства арифметических действий при вычислении значений выражений;
* осуществлять анализ числового выражения, условия текстовой задачи и устанавливать зависимости между компонентами числового выражения, данными текстовой задачи;
* понимать зависимости между: скоростью, временем движением и длиной пройденного пути; стоимостью единицы товара, количеством купленных единиц товара и общей стоимостью покупки; производительностью, временем работы и общим объёмом выполненной работы; затратами на изготовление изделия, количеством изделий и расходом материалов;
* решать текстовые задачи в 2–3 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; нахождение произведения, деления на части и по содержанию, нахождение множителя, делимого, делителя; на стоимость; движение одного объекта; разностное и кратное сравнение;
* задачи в 1-2 действия на нахождение доли числа и числа по доле; на встречное движение и движение в противоположных направлениях: на производительность; на расход материалов;
* распознавать изображения геометрических фигур и называть их (точка, отрезок, ломаная, прямая, треугольник, четырёхугольник, многоугольник, прямоугольник, квадрат, куб, шар);
* различать плоские и пространственные геометрические фигуры;
* изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге;
* строить прямоугольник с заданными параметрами с помощью угольника;
* решать геометрические задачи на определение площади и периметра прямоугольника.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* выполнять умножение и деление на трёхзначное число;
* вычислять значения числовых выражений рациональными способами, используя свойства арифметических действий;
* прогнозировать результаты вычислений; оценивать результаты арифметических действий разными способами;
* решать текстовые задачи в 3–4 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; произведения, деления на части и по содержанию; нахождение множителя, делимого, делителя; задачи на стоимость; движение одного объекта; задачи в 1-2 действия на движение в одном направлении;
* видеть прямопропорциональную зависимость между величинами и использовать её при решении текстовых задач;
* решать задачи разными способами.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

**Регулятивные**

*Учащиеся научатся:*

* удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;
* учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;
* использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности;
* самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи;
* осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью освоенных приемов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);
* вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки;
* сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем;
* адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной цели (под руководством учителя);
* использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата).

**Познавательные**

*Учащиеся научатся:*

* выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи;
* моделировать условия текстовых задач освоенными способами;
* сопоставлять разные способы решения задач;
* использовать обобщённые способы решения текстовых задач (например, на пропорциональную зависимость);
* устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии);
* осуществлять синтез числового выражения (восстанавление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);
* конструировать геометрические фигуры из заданных частей; достраивать часть до заданной геометрической фигуры; мысленно делить геометрическую фигуру на части;
* сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям;
* понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, диаграммы; дополнять таблицы недостающими данными, достраивать диаграммы;
* находить нужную информацию в учебнике.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* моделировать условия текстовых задач, составлять генеральную схему решения задачи в несколько действий;
* решать задачи разными способами;
* устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, способы решения задач;
* проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач;
* выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения;
* сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий; переводить информацию из одного вида в другой;
* находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете;
* планировать маршрут движения, время, расход продуктов;
* планировать покупку, оценивать количество товара и его стоимость;
* выбирать оптимальные варианты решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (измерение величин, планирование затрат, расхода материалов).

**Коммуникативные**

*Учащиеся научатся:*

* сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи); объединять полученные результаты (при решении комбинаторных задач);
* задавать вопросы с целью получения нужной информации.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;
* выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы, учитывая общий план действий и конечную цель;
* задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.

**II. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**1 класс** (132 ч)

**Общие свойства предметов и групп предметов** (10 ч)

Свойства предметов (форма, цвет, размер). Сравнительные характеристики предметов по размеру: больше-меньше, длиннее-короче, выше-ниже, шире-уже. Сравнительные характеристики положения предметов в пространстве: перед, между, за; ближе-дальше, слева-справа. Сравнительные характеристики последовательности событий: раньше-позже. Сравнительные количественные характеристики групп предметов: столько же, больше, меньше, больше на..., меньше на... .

**Числа и величины** (30 ч)

Счет предметов. Названия, запись, последовательность чисел до 100. Сравнение чисел (знаки сравнения). Числовой ряд, взаимное расположение чисел в числовом ряду (следующее число, предыдущее). Четные и нечетные числа. Десятичный состав двузначных чисел.

Масса, единицы массы (килограмм). Вместимость, единицы вместимости (литр).

**Арифметические действия** (45 ч)

Сложение, вычитание (смысл действий, знаки действий). Переместительный закон сложения. Взаимосвязь действий сложения и вычитания.

Таблица сложения в пределах 10. Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток. Сложение и вычитание с числом 0.

Выражение (сумма, разность), значение выражения. Равенство, неравенство. Названия компонентов сложения и вычитания (слагаемые, уменьшаемое, вычитаемое). Нахождение значения выражения без скобок. Рациональные приёмы вычислений (перестановка и группировка слагаемых).

**Текстовые задачи** (15 ч)

Развитие способности понимания текста, содержащего числовые данные. Моделирование текста, содержащего числовые данные. Структура и элементы текстовой задачи (условие, вопрос, числовые данные, неизвестное). Краткая запись условия, восстановление условия задачи по краткой записи.

Решение текстовых задач: нахождение суммы и остатка, увеличение (уменьшение) **на** несколько единиц, нахождение слагаемого, нахождение уменьшаемого, нахождение вычитаемого.

**Геометрические фигуры и величины** (20 ч)

Пространственные отношения (выше–ниже, длиннее–короче, шире–уже, перед, за, между, слева–справа).

Отрезок, ломаная, прямая линия, кривая. Измерение длины отрезка, изображение отрезка заданной длины. Многоугольники: квадрат, прямоугольник, треугольник. Круг.

Длина. Единицы длины (сантиметр). Длина ломаной. Периметр многоугольника.

Площадь (на уровне наглядных представлений).

**Работа с данными** (12 ч)

Виды информации: текст, рисунок, схема, символьная запись. Сопоставление информации, представленной в разных видах.

Таблица (строка, столбец). Табличная форма представления информации. Чтение и заполнение таблиц.

**2 класс** (136 ч)

**Числа и величины** (15 ч)

Названия, запись, последовательность чисел до 1000. Сравнение чисел. Разряды (единицы, десятки, сотни).

Время, единицы времени (час, минута). Метрические соотношения между изученными единицами времени.

**Арифметические действия** (60 ч)

Сочетательный закон сложения. Таблица сложения в пределах 20. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток. Письменное сложение и вычитание чисел. Проверка результатов вычитания сложением

Умножение, деление (смысл действий, знаки действий). Таблица умножения, соответствующие случаи деления. Умножение и деление с числами 0 и 1. Переместительный и сочетательный законы умножения. Взаимосвязь действий умножения и деления. Проверка результатов деления умножением.

Выражение (произведение, частное). Названия компонентов умножения и деления (множители, делимое, делитель). Порядок действий. Нахождение значения выражения со скобками. Рациональные приёмы вычислений (перестановка и группировка множителей, дополнение слагаемого до круглого числа).

**Текстовые задачи** (30 ч)

Составление краткой записи условия. Моделирование условия текстовой задачи.

Решение текстовых задач: разностное сравнение, нахождение произведения, деление на равные части, деление по содержанию, увеличение и уменьшение **в** несколько раз.

**Геометрические фигуры и величины** (15 ч)

Угол. Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников (прямоугольный, равносторонний). Свойства сторон прямоугольника, квадрата, ромба (на уровне наглядных представлений).

Единицы длины (миллиметр, метр, километр). Измерение длины отрезка. Метрические соотношения между изученными единицами длины.

Единицы площади (квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный километр). Площадь прямоугольника.

**Работа с данными** (15 ч)

Интерпретация информации, представленной в виде рисунка, в табличной форме. Представление текста в виде схемы (моделирование условия задачи). Знакомство с комбинаторными задачами. Решение комбинаторных задач с помощью схемы, таблицы.

**3 класс** (136 ч)

**Числа и величины** (15 ч)

Названия, запись, последовательность чисел до 10 000. Сравнение чисел. Разряды (единицы, десятки, сотни), разрядный состав трехзначных чисел. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Масса, единицы массы (тонна, грамм). Метрические соотношения между изученными единицами массы.

Время, единицы времени (секунда, сутки, неделя, месяц, год). Метрические соотношения между изученными единицами времени.

Скорость, единицы скорости.

**Арифметические действия** (50 ч)

Распределительный закон. Сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 10 000.

Письменное умножение на однозначное число в пределах 10 000. Деление с остатком. Письменное деление на однозначное число в пределах 1000.

Нахождение неизвестного компонента арифметических действий.

Рациональные приёмы вычислений (вычитание числа из суммы и суммы из числа, умножение и деление суммы на число).

Приёмы контроля и самопроверки результата вычислений (определение последней цифры результата сложения, вычитания, умножения; определение первой цифры результата деления и числа цифр в ответе).

**Текстовые задачи** (46 ч)

Моделирование условия текстовой задачи. Решение задач разными способами.

Решение текстовых задач: кратное сравнение; определение длины пути, времени и скорости движения; определение цены и стоимости; определение доли числа и числа по доле.

**Геометрические фигуры и величины** (15 ч)

Круг и окружность (радиус, диаметр). Построение окружности с помощью циркуля.

Единицы длины (дециметр). Метрические соотношения между изученными единицами длины.

**Работа с данными** (10 ч)

Чтение, заполнение таблиц, интерпретация данных таблицы. Работа с таблицами (планирование маршрута). Знакомство с диаграммами (столбчатая диаграмма, круговая диаграмма).

**4 класс** (136 ч)

**Числа и величины** (25 ч)

Названия, запись, последовательность чисел до 1 000 000. Классы и разряды. Сравнение чисел.

Масса, единицы массы (центнер). Метрические соотношения между изученными единицами массы. Сравнение и упорядочивание величин по массе.

Время, единицы времени (век). Метрические соотношения между изученными единицами времени. Сравнение и упорядочивание промежутков времени по длительности.

 **Арифметические действия** (35 ч)

Сложение и вычитание в пределах 1 000 000. Умножение и деление на двузначные и трехзначные числа.Рациональные приёмы вычислений (разложение числа на удобные слагаемые или множители; умножение на 5, 25, 9, 99 и т.д.). Оценка результата вычислений, определение числа цифр в ответе. Способы проверки правильности вычислений.

Числовые и буквенные выражения. Нахождение значения выражения с переменной. Обозначение неизвестного компонента арифметических действий буквой. Нахождение неизвестного компонента арифметических действий (усложненные случаи).

Действия с величинами.

**Текстовые задачи** (40 ч)

Моделирование условия задач на движение. Решение задач, содержащих однородные величины.

Решение текстовых задач: разностное и кратное сравнение, движение в противоположных направлениях; определение объёма работы, производительности и времени работы, определение расхода материалов.

**Геометрические фигуры и величины** (30 ч)

Плоские и пространственные геометрические фигуры. Куб. Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге.

Метрические соотношения между изученными единицами длины. Сравнение и упорядочивание величин по длине.

Единицы площади (ар, гектар). Метрические соотношения между изученными единицами площади. Сравнение и упорядочивание величин по площади.

Формулы периметра и площади прямоугольника. Решение задач на определение периметра и площади.

**Работа с данными** (6 ч)

Информация, способы представления информации, работа с информацией (сбор, передача, хранение). Виды диаграмм (столбчатая, линейная, круговая). Планирование действий (знакомство с понятием «алгоритм»).

**III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**1 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№урока** | **Тема урока** | **Кол-вочасов** |
|
| *Раздел 1: Давайте знакомиться - 4 ч* |
|  1. | Знакомство с учебником. Форма, цвет, размер | 1  |
|  2. | Пересчитывание предметов. | 1  |
|  3. | Как мы будем считать. Геометрические фигуры | 1  |
|  4. | Что мы будем рисовать. Сравнение геометрических фигур | 1  |
| *Раздел 2: СРАВНИВАЕМ ПРЕДМЕТЫ - 4 ч* |
|  1. | Сравнение предметов по форме и цвету | 1  |
|  2. | Сравнение предметов по высоте | 1  |
|  3. | Сравнение предметов по длине, ширине | 1  |
|  4. | Длиннее, короче. Шире, уже. | 1  |
| *Раздел 3: СЧИТАЕМ ПРЕДМЕТЫ - 6 ч* |
|  1. | Числа 1,2,3. | 1  |
|  2. | Числа 4,5. | 1  |
|  3. | Расставляем по порядку. | 1  |
|  4. | Числа 6,7. | 1  |
|  5. | Числа 8,9. | 1  |
|  6. | Числа от 1 до 9. | 1  |
| *Раздел 4: СРАВНИВАЕМ ЧИСЛА - 7 ч* |
|  1. | Больше. Меньше. Столько же. | 1  |
|  2. | Сравниваем числа | 1  |
|  3. | Равенство и неравенство. | 1  |
|  4. | Увеличиваем на 1. | 1  |
|  5. | Уменьшаем на 1. | 1  |
|  6. | Сравниваем числа с помощью числового ряда. | 1  |
|  7. | Больше на. Меньше на | 1  |
| *Раздел 5: РИСУЕМ И ИЗМЕРЯЕМ - 12 ч* |
|  1. | Знакомство с новыми геометрическими фигурами (точка, отрезок, овал, прямоугольник). | 1  |
|  2. | Проводим линии. | 1  |
|  3. | Отрезок и ломаная. | 1  |
|  4. | Многоугольники. | 1  |
|  5. | Рисуем на клетчатой бумаге. | 1  |
|  6. | Ноль и десять. | 1  |
|  7. | Меряем длину. | 1  |
|  8. | Измеряем отрезки. | 1  |
|  9. | Числовой луч. | 1  |
|  10. | Повторение темы: «Рисуем и измеряем». | 1  |
|  11. | Повторение и обобщение изученного по разделам: «Считаем предметы», «Сравниваем числа», «Рисуем и измеряем». | 1  |
|  12. | Повторение и обобщение изученного по разделам: «Считаем предметы», «Сравниваем числа», «Рисуем и измеряем». | 1  |
| *Раздел 6: УЧИМСЯ СКЛАДЫВАТЬ И ВЫЧИТАТЬ - 14 ч* |
|  1. | Знакомство с понятием «сумма», знаком +. | 1  |
|  2. | Знакомство с понятием «разность», знаком -. | 1  |
|  3. | Считаем до трёх. | 1  |
|  4. | Состав числа 4. | 1  |
|  5. | Состав числа 5 | 1  |
|  6. | «Секрет сложения». | 1  |
|  7. | Состав числа 6. | 1  |
|  8. | Состав числа 7. | 1  |
|  9. | Складываем… и вычитаем. | 1  |
|  10. | Состав числа 8. | 1  |
|  11. | Состав числа 9. | 1  |
|  12. | Состав числа 10. | 1  |
|  13. | Чёт нечет. | 1  |
|  14. | Повторение темы: «Учимся складывать и вычитать». | 1  |
| *Раздел 7: УВЕЛИЧИВАЕМ И УМЕНЬШАЕМ - 10 ч* |
|  1. | Увеличилось или уменьшилось? | 1  |
|  2. | Плюс 2. Минус 2. | 1  |
|  3. | Считаем парами. | 1  |
|  4. | Чудо-числа. | 1  |
|  5. | Ура! Путешествие… | 1  |
|  6. | Увеличиваем числа и уменьшаем. | 1  |
|  7. | Рисуем и вычисляем. | 1  |
|  8. | Больше или меньше? На сколько? | 1  |
|  9. | Вспоминаем, повторяем тему: «Увеличиваем и уменьшаем». | 1  |
|  10. | Вспоминаем, повторяем тему: «Увеличиваем и уменьшаем». | 1  |
| *Раздел 8: РИСУЕМ И ВЫРЕЗАЕМ - 5 ч* |
|  1. | Вырезаем и сравниваем. | 1  |
|  2. | Рисуем и сравниваем. | 1  |
|  3. | Повторение и обобщение изученного по разделу: «Учимся складывать и вычитать». | 1  |
|  4. | Повторение и обобщение изученного по разделу: «Увеличиваем и уменьшаем». | 1  |
|  5. | Повторение и обобщение изученного по разделу: «Увеличиваем и уменьшаем». | 1  |
| *Раздел 9: Десятки - 3 ч* |
|  1. | Что такое десяток. | 1  |
|  2. | Считаем десятками. | 1  |
|  3. | Считаем шаги. | 1  |
| *Раздел 10: КАК «УСТРОЕНЫ» ЧИСЛА - 11 ч* |
|  1. | Знакомьтесь: числа от 11 до 20. | 1  |
|  2. | Следующее и предыдущее число. | 1  |
|  3. | Прибавляем по одному… и вычитаем. | 1  |
|  4. | Вспоминаем чет и нечет. | 1  |
|  5. | Перебираем числа. | 1  |
|  6. | Вспоминаем, повторяем. | 1  |
|  7. | Ведем счет дальше. | 1  |
|  8. | Сколько десятков? Сколько единиц? | 1  |
|  9. | Как можно сравнить числа. | 1  |
|  10. | Записываем по порядку. Повторение тем: «Десятки», «Как устроены числа» | 1  |
|  11. | Закрепление по теме «Десятки». | 1  |
| *Раздел 11: ВЫЧИСЛЯЕМ В ПРЕДЕЛАХ 20 - 13 ч* |
|  1. | Плюс десять. | 1  |
|  2. | Минус десять. | 1  |
|  3. | Изменилось ли число? | 1  |
|  4. | Как прибавить число? | 1  |
|  5. | Составляем суммы. | 1  |
|  6. | Как вычесть число? | 1  |
|  7. | Вычисляем по цепочке. | 1  |
|  8. | Повторение темы: «Вычисляем в пределах 20» | 1  |
|  9. | Длина ломаной. | 1  |
|  10. | Периметр. | 1  |
|  11. | Площадь. | 1  |
|  12. | Повторение понятий «периметр», «площадь» | 1  |
|  13. | Повторение и обобщение изученного по разделу: «Вычисляем в пределах 20». | 1  |
| *Раздел 12: ПРОСТАЯ АРИФМЕТИКА - 13 ч* |
|  1. | Что такое задача. | 1  |
|  2. | Как записать задачу короче? | 1  |
|  3. | Повторение. Что такое задача. Решение задач | 1  |
|  4. | Покупаем и считаем. | 1  |
|  5. | Лёгкие вычисления. | 1  |
|  6. | Решаем задачи по действиям. | 1  |
|  7. | Больше на Меньше на. | 1  |
|  8. | Находим значения выражений. | 1  |
|  9. | Рассаживаем и считаем. | 1  |
|  10. | Сравниваем двузначные числа. | 1  |
|  11. | Измеряем и сравниваем. | 1  |
|  12. | Величины. | 1  |
|  13. | Повторение темы: «Простая арифметика». | 1  |
| *Раздел 13: А ЧТО ЖЕ ДАЛЬШЕ? - 16 ч* |
|  1. | Слагаемые и сумма. | 1  |
|  2. | Сколько всего? Сколько из них? | 1  |
|  3. | Прибавляем десятки. | 1  |
|  4. | Вычитаем десятки. | 1  |
|  5. | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. | 1  |
|  6. | Сколько прибавили? Сколько вычли? | 1  |
|  7. | Дополняем до круглого числа. | 1  |
|  8. | Вычисляем удобным способом. | 1  |
|  9. | Десятки с десятками, единицы с единицами | 1  |
|  10. | Решаем задачи. | 1  |
|  11. | Повторение темы: «А что же дальше?» | 1  |
|  12. | Плоские и объемные предметы. | 1  |
|  13. | Развиваем смекалку. | 1  |
|  14. | Повторение и обобщение изученного по разделу: «Простая арифметика». | 1  |
|  15. | Повторение и обобщение изученного по разделу: «А что же дальше?» | 1  |
|  16. | Повторение и обобщение изученного по разделам: «Простая арифметика», «А что же дальше?» | 1  |
| *Раздел 14: ПОВТОРЯЕМ, ЗНАКОМИМСЯ, ТРЕНИРУЕМСЯ - 14 ч* |
|  1. | Десятки. | 1  |
|  2. | Десятки. | 1  |
|  3. | Числа от 1 до 100. | 1  |
|  4. | Числа от 1 до 100. | 1  |
|  5. | Сложение и вычитание. | 1  |
|  6. | Сложение и вычитание. | 1  |
|  7. | Сложение и вычитание на основе десятичного состава чисел. | 1  |
|  8. | Сложение и вычитание на основе десятичного состава чисел. | 1  |
|  9. | Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток. | 1  |
|  10. | Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток. | 1  |
|  11. | Решение задач на нахождение суммы и остатка. | 1  |
|  12. | Решение задач на нахождение суммы и остатка. | 1  |
|  13. | Повторение и обобщение изученного по материалам разделов. | 1  |
|  14. | Повторение и обобщение изученного по материалам разделов. | 1  |

**2 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№урока** | **Тема урока** | **Кол-вочасов** |
|
| *Раздел 1: Что мы знаем о цифрах - 16 ч* |
|  1. | Цифры и числа. | 1  |
|  2. | Вычисления в пределах десятка. | 1  |
|  3. | Группы чисел | 1  |
|  4. | Счет десятками и сотнями. | 1  |
|  5. | Запись чисел. | 1  |
|  6. | Сравнение чисел | 1  |
|  7. | Закрепление изученного. Сравнение чисел | 1  |
|  8. | Сложение и вычитание двузначного числа с однозначным. | 1  |
|  9. | Сложение и вычитание двузначных чисел. | 1  |
|  10. | Решение текстовых задач. | 2  |
|  11. | Длина, площадь, объем. | 1  |
|  12. | Повторение и обобщение изученного. | 3  |
|  13. | Контрольная работа № 1 по теме "Что мы знаем о цифрах". | 1  |
| *Раздел 2: Сложение и вычитание до 20. - 19 ч* |
|  1. | Сложение и вычитание в пределах 20. | 1  |
|  2. | Таблица сложения. | 1  |
|  3. | Состав числа 12. | 1  |
|  4. | Состав числа 15. | 1  |
|  5. | Состав числа 18. | 1  |
|  6. | сложение и вычитание с числом 9. | 1  |
|  7. | Состав чисел 11, 13. | 1  |
|  8. | Состав чисел 11, 13. Закрепление изученного | 1  |
|  9. | Состав Числа 14. | 1  |
|  10. | Состав числа 16. | 1  |
|  11. | Состав числа 17. | 1  |
|  12. | Между 16 и 18. Закрепление изученного.. | 2  |
|  13. | Составление краткой записи условия задачи. | 1  |
|  14. | Составление краткой записи условия задачи. Закрепление изученного. | 2  |
|  15. | Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание до 20» | 1  |
|  16. | Работа над ошибками. Закрепление изученного. | 2  |
| *Раздел 3: Наглядная геометрия. - 10 ч* |
|  1. | Названия геометрических фигур. | 1  |
|  2. | Распознавание геометрических фигур. | 1  |
|  3. | Углы. | 1  |
|  4. | Практическая работа «Проектируем парк Винни-Пуха» | 1  |
|  5. | Четырёхугольники. Треугольники. | 1  |
|  6. | Треугольники. Контрольная работа по итогам 1 триместра. | 1  |
|  7. | Повторение и обобщение изученного | 4  |
| *Раздел 4: Вычисления в пределах 100. - 19 ч* |
|  1. | Сложение и вычитание по разрядам | 1  |
|  2. | Сложение и вычитание двузначных чисел | 1  |
|  3. | Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток | 2  |
|  4. | Дополнение слагаемого до круглого числа | 1  |
|  5. | Дополнение слагаемого до круглого числа. Закрепление изученного | 1  |
|  6. | Повторение изученного. | 1  |
|  7. | Проверочная работа. | 1  |
|  8. | Работа над ошибками. Повторение изученного. | 1  |
|  9. | Вычитание из круглого числа. | 1  |
|  10. | Вычитание однозначного числа с переходом через десяток. | 1  |
|  11. | Разностное сравнение. | 1  |
|  12. | Вычитание двузначного числа с переходом через десяток. | 1  |
|  13. | Взаимосвязь сложения и вычитания. | 1  |
|  14. | Взаимосвязь сложения и вычитания. Закрепление изученного | 3  |
|  15. | Контрольная работа № 3 по теме:« Вычисления в пределах 100» | 1  |
|  16. | Работа над ошибками. повторение и обобщение изученного. | 1  |
| *Раздел 5: Знакомимся с новыми действиями. - 14 ч* |
|  1. | Смысл действия умножения. | 1  |
|  2. | Перестановка множителей. | 1  |
|  3. | Использование действия умножения при выполнении заданий. | 1  |
|  4. | Увеличение в 2 раза. | 1  |
|  5. | Знакомство с действием деления. | 1  |
|  6. | Деление на равные части. | 1  |
|  7. | Деление - действие обратное умножению. | 1  |
|  8. | Смысл арифметических действий. | 1  |
|  9. | Решение задач на умножение и деление. | 1  |
|  10. | Решение нестандартных задач. | 1  |
|  11. | Повторение и обобщение изученного. | 2  |
|  12. | Контрольная работа № 4 по теме: «Знакомимся с новыми действиями» | 1  |
|  13. | Работа над ошибками. Повторение изученного. | 1  |
| *Раздел 6: Измерение величин. - 10 ч* |
|  1. | величины и единицы измерения величин. | 2  |
|  2. | Измерение длины | 1  |
|  3. | Вычисление длины пройденного пути. | 1  |
|  4. | Площадь прямоугольника. | 1  |
|  5. | Определение времени по часам. | 1  |
|  6. | Продолжительность событий. | 1  |
|  7. | Повторение, обобщение изученного. | 1  |
|  8. | Контрольная работа № 5 по теме: «Измерение величин» | 1  |
|  9. | Работа над ошибками. Повторение и обобщение изученного.. | 1  |
| *Раздел 7: Учимся умножать и делить. - 28 ч* |
|  1. | Таблица умножения. | 1  |
|  2. | Умножение одинаковых чисел от 1 до 5. | 1  |
|  3. | Умножение числа на 1 и само на себя. | 1  |
|  4. | Умножение и деление на 2. | 1  |
|  5. | Умножение и деление на 3. | 1  |
|  6. | Закрепление изученного. | 1  |
|  7. | Увеличение и уменьшение в 2 (в 3) раза. | 1  |
|  8. | Умножение на 4. | 1  |
|  9. | Деление на 4. | 1  |
|  10. | Контрольная работа. | 1  |
|  11. | Работа над ошибками. Повторение, обобщение изученного. | 1  |
|  12. | Увеличени и уменьшение в несколько раз. | 2  |
|  13. | Умножение и деление на 5. | 2  |
|  14. | Закрепление изученного... | 1  |
|  15. | Умножение и деление на 10. | 3  |
|  16. | Решение составных задач. | 1  |
|  17. | Приемы умножения на 9. | 1  |
|  18. | Умножение одинаковых чисел от 6 до 10. | 1  |
|  19. | Трудные случаи умножения. | 1  |
|  20. | Закрепление изученого. | 1  |
|  21. | Решение нестандартных задач. | 1  |
|  22. | Повторение, обобщение изученного по теме: «Учимся умножать и делить» | 1  |
|  23. | Контрольная работа № 6 по теме: «Учимся умножать и делить» | 1  |
|  24. | Работа над ошибками. Повторение и обобщение изученного.. | 1  |
| *Раздел 8: Действия с выражениями. - 20 ч* |
|  1. | Переместительные законы сложения и умножения. | 1  |
|  2. | Сложение и умножение с числами 0 и 1. | 1  |
|  3. | Вычитание и деление. | 1  |
|  4. | Выражения. | 1  |
|  5. | Порядок действий в выражениях без скобок. | 1  |
|  6. | Составление выражения при решении задачи. | 1  |
|  7. | Выражения со скобками. | 2  |
|  8. | Порядок действий в выражениях со скобками. | 1  |
|  9. | Сравнение значений выражений. | 1  |
|  10. | Сочетательные законы сложения и умножения. | 1  |
|  11. | Решение задач с помощью составления выражений. | 3  |
|  12. | Контрольная работа № 7 по теме: «Действия с выражениями» | 1  |
|  13. | Работа над ошибками. Закрепление изученного. | 1  |
|  14. | Повторение и обобщение изученного... | 1  |
|  15. | Итоговая контрольная работа. | 1  |
|  16. | Работа над ошибками. Повторение и обобщение изученного... | 2  |

**3 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№урока** | **Тема урока** | **Кол-вочасов** |
|
| *Раздел 1: Сложение и вычитание - 10 ч* |
|  1. | Трёхзначные числа | 1  |
|  2. | Разрядные слагаемые | 1  |
|  3. | Сложение и вычитание по разрядам | 1  |
|  4. | Сложение и вычитание по разрядам.. | 1  |
|  5. | Сложение и вычитание с переходом через разряд | 1  |
|  6. | Сложение и вычитание десятков с переходом через сотню | 1  |
|  7. | Закрепление изученного. | 1  |
|  8. | Решение текстовых задач на сложение и вычитание. | 1  |
|  9. | Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание" | 1  |
|  10. | Работа над ошибками. | 1  |
| *Раздел 2: Умножение и деление - 11 ч* |
|  1. | Таблица умножения на 2. | 1  |
|  2. | Таблица умножения на 4. | 1  |
|  3. | Таблица умножения на 3. | 1  |
|  4. | .Таблица умножения на 6. | 1  |
|  5. | Таблица умножения на 5. | 1  |
|  6. | Таблица умножения на 7. | 1  |
|  7. | Таблица умножения на 8 и на 9. | 1  |
|  8. | Закрепление изученного. | 1  |
|  9. | Закрепление изученного1 | 1  |
|  10. | Закрепление изученного. Повторяем табличное умножение. | 1  |
|  11. | Закрепление изученного. Повторяем табличное умножение | 1  |
| *Раздел 3: Числа и фигуры - 11 ч* |
|  1. | Периметр многоугольника | 1  |
|  2. | Единицы длины | 1  |
|  3. | Единицы длины. | 1  |
|  4. | Площадь прямоугольника | 1  |
|  5. | Кратное сравнение чисел и величин | 1  |
|  6. | Измерение объема | 1  |
|  7. | Практическая работа "План сада" | 1  |
|  8. | Повторение, обобщение изученного | 2  |
|  9. | Контрольная работа. | 1  |
|  10. | Работа над ошибками. | 1  |
| *Раздел 4: Математические законы - 18 ч* |
|  1. | Переместительный закон сложения | 1  |
|  2. | Переместительный закон умножения | 1  |
|  3. | Сложение и вычитание — взаимно-обратные действия | 1  |
|  4. | Умножение и деление — взаимно-обратные действия | 1  |
|  5. | Сочетательный закон сложения | 1  |
|  6. | Умножение и деление на 10, 100, 1000 | 1  |
|  7. | Сочетательный закон умножения | 1  |
|  8. | Закрепление изученного | 1  |
|  9. | Распределительный закон умножения | 1  |
|  10. | Умножение двузначного числа на однозначное | 1  |
|  11. | Деление суммы на число | 1  |
|  12. | Закрепление изученного2 | 1  |
|  13. | Решение текстовых задач разными способами | 1  |
|  14. | Арифметические действия с числом 0. | 1  |
|  15. | Решение текстовых задач на определение стоимости покупки. | 1  |
|  16. | Закрепление изученного.. | 1  |
|  17. | Контрольная работа Работа над ошибками | 2  |
| *Раздел 5: Числа и величины - 10 ч* |
|  1. | Определение времени по часам. | 1  |
|  2. | Единицы измерения времени. | 1  |
|  3. | Единицы измерения времени | 1  |
|  4. | Длина пути. | 1  |
|  5. | Моделирование задач на движение. | 1  |
|  6. | Скорость | 1  |
|  7. | Задачи на определение скорости, длины пути и времени движения. | 1  |
|  8. | Повторение, обобщение изученного | 1  |
|  9. | Контрольная работа Работа над ошибками | 2  |
| *Раздел 6: Значение выражений - 7 ч* |
|  1. | Выражение. | 1  |
|  2. | Вычисление значения выражения | 1  |
|  3. | Нахождение слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. | 1  |
|  4. | Закрепление изученного. | 1  |
|  5. | Решение задач. | 1  |
|  6. | Закрепление изученного3 | 2  |
| *Раздел 7: Складываем с переходом через разряд - 8 ч* |
|  1. | Масса | 1  |
|  2. | Сложение с переходом через разряд. | 3  |
|  3. | Решение задач на движение | 1  |
|  4. | Закрепление изученного | 1  |
|  5. | Контрольная работа Работа над ошибками | 2  |
| *Раздел 8: Математика на клетчатой бумаге - 7 ч* |
|  1. | Знакомство с координатами. | 1  |
|  2. | Сложение именованных чисел. | 1  |
|  3. | Знакомство с диаграммами. | 1  |
|  4. | Решение нестандартных задач. | 1  |
|  5. | Площадь квадрата | 1  |
|  6. | Контрольная работа Работа над ошибками | 2  |
| *Раздел 9: Вычитаем числа - 10 ч* |
|  1. | Вычитание без перехода через разряд. | 1  |
|  2. | Вычитание с переходом через разряд. | 1  |
|  3. | Вычитание из круглых чисел. | 1  |
|  4. | Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд. | 1  |
|  5. | Вычитание суммы из числа. | 1  |
|  6. | Решение задач. | 1  |
|  7. | Закрепление изученного. | 2  |
|  8. | Контрольная работа Работа над ошибками | 2  |
| *Раздел 10: Умножаем на однозначное число - 8 ч* |
|  1. | Знакомство с алгоритмом письменного умножения. | 1  |
|  2. | Умножение двузначного числа на однозначное. | 1  |
|  3. | Умножение трехзначного числа на однозначное. | 1  |
|  4. | Закрепление изученного4 | 1  |
|  5. | Единицы массы | 1  |
|  6. | Литр. | 1  |
|  7. | Повторение, обобщение изученного. | 2  |
| *Раздел 11: Делим на однозначное число - 15 ч* |
|  1. | Внетабличное деление чисел. | 1  |
|  2. | Признаки делимости на 2, 3, 9. | 1  |
|  3. | Оценка значения произведения. | 1  |
|  4. | Деление с остатком. | 1  |
|  5. | Алгоритм письменного деления. | 1  |
|  6. | Деление на однозначное число. | 1  |
|  7. | Закрепление изученного5 | 1  |
|  8. | Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. | 1  |
|  9. | Деление на круглое число. | 1  |
|  10. | Решение задач | 1  |
|  11. | Приемы проверки вычислений. | 1  |
|  12. | Приемы проверки деления | 1  |
|  13. | Закрепление изученного6 | 1  |
|  14. | Контрольная работа Работа над ошибками | 2  |
| *Раздел 12: Делим на части - 9 ч* |
|  1. | Окружность и круг. | 1  |
|  2. | Знакомство с долями. | 1  |
|  3. | Круговые диаграммы. | 1  |
|  4. | Нахождение доли числа | 1  |
|  5. | Нахождение числа по доле. | 1  |
|  6. | Закрепление изученного | 2  |
|  7. | Контрольная работа Работа над ошибками | 2  |
| *Раздел 13: Повторение - 12 ч* |
|  1. | Комплексное повторение изученного | 4  |
|  2. | Итоговая контрольная работа. Работа над ошибками. | 2  |
|  3. | Повторение, обобщение изученного | 6  |

**4 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№урока** | **Тема урока** | **Кол-вочасов** |
|
| *Раздел 1: Многозначные числа - 10 ч* |
|  1. | Прибавляем по единице. Десятичная система чисел. | 1  |
|  2. | Называем большие числа. Классы. | 1  |
|  3. | Классы и разряды | 1  |
|  4. | Считаем устно и письменно. Таблица разрядов | 1  |
|  5. | Называем, записываем, сравниваем. Сравнение многозначных чисел. | 1  |
|  6. | Считаем деньги. Закрепление изученного | 1  |
|  7. | Сколько человек на земле? Закрепление изученного. | 1  |
|  8. | Математический тренажер по теме «Многозначные числа». Закрепление изученного. | 1  |
|  9. | Входная контрольная работа | 1  |
|  10. | Работа над ошибками. Закрепление изученного. | 1  |
| *Раздел 2: Сложение и вычитание многозначных чисел - 14 ч* |
|  1. | Сложение и вычитание разрядных слагаемых. | 1  |
|  2. | Сложение круглых чисел. | 1  |
|  3. | Сложение круглых чисел. Складываем и вычитаем тысячи, миллионы. | 1  |
|  4. | Сложение и вычитание по разрядам. Меняем число единиц в разряде. | 1  |
|  5. | Повторение по теме «Многозначные числа. Сложение и вычитание многозначных чисел» | 1  |
|  6. | Закрепление изученного. Складываем и вычитаем тысячи и миллионы. | 1  |
|  7. | Письменное сложение и вычитание многозначных чисел | 1  |
|  8. | Вычитание из круглого числа. | 1  |
|  9. | Свойства сложения | 1  |
|  10. | Использование свойств сложения и вычитания при вычислениях | 1  |
|  11. | Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания | 1  |
|  12. | Контрольная работа по теме «Многозначные числа. Сложение и вычитание многозначных чисел» | 1  |
|  13. | Работа над ошибками. Закрепление изученного. | 1  |
|  14. | Математический тренажер по теме «Многозначные числа. Сложение и вычитание многозначных чисел». | 1  |
| *Раздел 3: Длина и ее измерение - 10 ч* |
|  1. | Соотношение между единицами длины (метр и километр) | 1  |
|  2. | Решение задач на определение длины пути | 1  |
|  3. | Соотношение между единицами длины (метр и сантиметр) | 1  |
|  4. | Соотношение между единицами длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) | 1  |
|  5. | Периметр многоугольника | 1  |
|  6. | Переводим единицы длины. Закрепление изученного | 1  |
|  7. | Геометрические задачи. Закрепление изученного. | 1  |
|  8. | Контрольная работа по теме «Длина и ее измерение» | 1  |
|  9. | Работа над ошибками. Повторение по теме «Длина и ее измерение» | 1  |
|  10. | Математический тренажер по теме «Длина и ее измерение». «Играем с Кенгуру» | 1  |
| *Раздел 4: Умножение на однозначное число - 8 ч* |
|  1. | Письменное умножение | 1  |
|  2. | Свойства умножения | 1  |
|  3. | Умножение круглого числа (и на круглое число) | 1  |
|  4. | Умножение круглых чисел | 1  |
|  5. | Площадь прямоугольника | 1  |
|  6. | Самостоятельная работа по теме «Умножение на однозначное число» | 1  |
|  7. | Работа над ошибками. повторение по теме «Умножение на однозначное число» | 1  |
|  8. | Письменное деление | 1  |
| *Раздел 5: Деление на однозначное число - 14 ч* |
|  1. | Письменное деление многозначного числа | 1  |
|  2. | Свойства деления. Деление круглых чисел | 1  |
|  3. | Нахождение неизвестного компонента умножения и деления | 1  |
|  4. | Повторение по теме «Деление на однозначное число» | 1  |
|  5. | Математический тренажер по теме «Деление на однозначное число» | 1  |
|  6. | Деление чисел, в записи которых встречаются нули | 1  |
|  7. | Деление чисел (случай – нуль в середине частного) | 1  |
|  8. | Деление круглых чисел | 1  |
|  9. | Закрепление изученного. Вычисляем устно и письменно. | 1  |
|  10. | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное и круглое число» | 1  |
|  11. | Работа над ошибками. Повторение по теме «Умножение и деление на однозначное число» | 1  |
|  12. | Математический тренажер по теме «Умножение и деление на однозначное число» | 1  |
|  13. | Геометрические фигуры | 2  |
| *Раздел 6: Геометрические фигуры - 7 ч* |
|  1. | Четырехугольники | 1  |
|  2. | Решение задач на определение площади и периметра прямоугольника | 1  |
|  3. | Треугольники | 1  |
|  4. | Куб | 1  |
|  5. | Закрепление изученного по теме «Геометрические фигуры» | 1  |
|  6. | Математический тренажер по теме «Геометрические фигуры». «Играем с кенгуру» | 1  |
|  7. | Центнер | 1  |
| *Раздел 7: Масса и ее измерение - 4 ч* |
|  1. | Соотношения между единицами массы | 1  |
|  2. | Решение текстовых задач Повторение по теме «Масса и ее измерение» | 1  |
|  3. | Математический тренажер по теме «Масса и ее измерение» | 1  |
|  4. | Умножение на двузначное число | 1  |
| *Раздел 8: Умножение многозначных чисел - 13 ч* |
|  1. | Умножение круглых чисел | 1  |
|  2. | Приемы умножения | 1  |
|  3. | Задачи на движение в противоположных направлениях Самостоятельная работа по теме «Умножение многозначных чисел» | 1  |
|  4. | Работа над ошибками. Повторение по теме «Умножение многозначных чисел» | 1  |
|  5. | Математический тренажер по теме «Умножение многозначных чисел» | 1  |
|  6. | Умножаем на трехзначное число | 1  |
|  7. | Значение произведения | 1  |
|  8. | Повторение по теме «Умножение многозначных чисел» | 1  |
|  9. | Практическая работа. Разворот истории «Умножение» | 1  |
|  10. | Контрольная работа по теме «Умножение многозначных чисел» | 1  |
|  11. | Работа над ошибками. Повторение по теме «Умножение многозначных чисел» | 1  |
|  12. | Математический тренажер по теме «Умножение многозначных чисел». | 1  |
|  13. | Единицы площади (квадратный метр) | 1  |
| *Раздел 9: Площадь и ее измерение - 6 ч* |
|  1. | Единицы площади (квадратный дециметр, квадратный сантиметр) | 1  |
|  2. | Соотношения между единицами площади | 1  |
|  3. | Единицы площади (ар, гектар, квадратный километр). Самостоятельная работа по теме «Площадь и ее измерение» | 1  |
|  4. | Работа над ошибками. Повторение по теме «Площадь и ее измерение» | 1  |
|  5. | Математический тренажер по теме «Площадь и ее измерение» | 1  |
|  6. | Деление – действие, обратное умножению | 1  |
| *Раздел 10: Деление многозначных чисел - 13 ч* |
|  1. | Делим с остатком | 1  |
|  2. | Нуль в середине частного | 1  |
|  3. | Деление многозначного числа на двузначное. | 1  |
|  4. | Повторение по теме «Деление многозначных чисел» | 1  |
|  5. | Математический тренажер по теме «Деление многозначных чисел» | 1  |
|  6. | Расширение понятия «скорость» | 1  |
|  7. | Производительность труда | 1  |
|  8. | Деление на трехзначное число | 1  |
|  9. | Оценивание результата вычислений | 1  |
|  10. | Контрольная работа по теме «Деление многозначных чисел» | 1  |
|  11. | Работа над ошибками. Повторение по теме «Деление многозначных чисел». | 1  |
|  12. | Математический тренажер по теме «Деление многозначных чисел». | 1  |
|  13. | Единицы времени | 1  |
| *Раздел 11: Время и его измерение - 3 ч* |
|  1. | Календарь и часы. | 1  |
|  2. | Математический тренажер по теме «Время и его измерение». «Играем с кенгуру» | 1  |
|  3. | Представление информации | 1  |
| *Раздел 12: Работа с данными - 6 ч* |
|  1. | Работа с таблицами. | 1  |
|  2. | Диаграммы | 1  |
|  3. | Планирование действий | 1  |
|  4. | Контроль и проверка. Самостоятельная работа по теме «Работа с данными» | 1  |
|  5. | Работа над ошибками. Математический тренажер по теме «Работа с данными" | 1  |
|  6. | Чтение и запись чисел | 1  |
| *Раздел 13: Числа и величины - 8 ч* |
|  1. | Сравнение чисел | 1  |
|  2. | Задачи на сравнение | 1  |
|  3. | Масса и вместимость | 1  |
|  4. | Единицы измерения времени | 1  |
|  5. | Контрольная работа по теме «Числа и величины» | 1  |
|  6. | Работа над ошибками. Повторение по теме «Числа и величины» | 1  |
|  7. | Математический тренажер по теме «Числа и величины» | 1  |
|  8. | Сложение и вычитание | 1  |
| *Раздел 14: Арифметические действия - 7 ч* |
|  1. | Умножение и деление | 1  |
|  2. | Числовое выражение | 1  |
|  3. | Свойства арифметических действий | 1  |
|  4. | Способы проверки вычислений | 1  |
|  5. | Контрольная работа по теме «Арифметические действия» | 1  |
|  6. | Работа над ошибками. Математический тренажер по теме «Арифметические действия» | 1  |
|  7. | Распознавание геометрических фигур | 1  |
| *Раздел 15: Фигуры и величины - 6 ч* |
|  1. | Построение геометрических фигур | 1  |
|  2. | Длина. Измерение длины. | 1  |
|  3. | Площадь. Измерение площади. | 1  |
|  4. | Контрольная работа по теме «Фигуры и величины» | 1  |
|  5. | Работа над ошибками. Математический тренажер по теме «Фигуры и величины» | 1  |
|  6. | Итоговая контрольная работа | 1  |
| *Раздел 16: Решение текстовых задач - 7 ч* |
|  1. | Работа над ошибками | 1  |
|  2. | Решение задач на стоимость | 1  |
|  3. | Решение задач на движение | 1  |
|  4. | Решение задач на производительность труда | 1  |
|  5. | Решение задач на доли | 1  |
|  6. | Итоговое тестовое задание | 1  |
|  7. | Работа над ошибками. Итоговый урок. | 1  |