Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №4»

**Согласовано**  УТВЕРЖДАЮ

**Управляющим советом** Директор МБОУ «СОШ №4»\_\_

протокол №\_\_\_\_ от\_\_\_\_\_ \_ 2012 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Лапина Г.А.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Грипич Н.А. приказ № от 2012 г.

(протокол педагогического совета №\_\_\_

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2012 г)

«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2012 г. "\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012\_г

**Рабочая программа**

**по математике**

УМК

**Перспективная начальная школа**

Количество часов

**\_\_\_\_\_\_\_136\_\_\_\_\_\_\_**

Уровень **базовый**

Учитель: ***Крутько Вера Ивановна***

Программа разработана на основе авторской программы по математике

А. Л. Чекина, Р.Г. Чураковой «Программы по учебным предметам»,

М.: Академкнига/учебник , 2011 г. – Ч.1: 240 с) Проект «Перспективная начальная школа», соотнесённой с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего начального образования (приказ Минобрнауки РФ № 373 от 6 октября 2009г)

Программу разработала

учитель начальных классов

МБОУ «СОШ №4» с. Сотниковское

Крутько В.И.

Сотниковское, 2012-2013 уч. г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта начального общего образования с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младшего школьника умения учиться.

**Целями освоения дисциплины** \_**математика**  являются

* Развитие у обучающихся познавательных действий: логических и алгоритмических (включая знаково-символические), а также аксиоматику, формирование элементов системного мышления, планирование (последовательность действий при решении задач), систематизацию и структурирование знаний, моделирование, дифференциацию существенных и несущественных условий.
* Математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающей действительности в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать верные и неверные высказывания, делать обоснованные выводы.
* Освоениеначальных математических знаний: формирование умения решать учебные и практические задачи математическими средствами: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций (строить простейшие математические модели); работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений, проявление математической готовности к продолжению образования.
* Воспитаниекритичности мышления, интереса к умственному труду*,* интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни;
* Формирование идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят ученика к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе.

Таким образом, предлагаемый начальный курс математики призван ввести ребенка в абстрактный мир математических понятий и их свойств, охватывающий весь материал, содержащийся в примерной программе по математике в рамках Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения. Дать ему первоначальные навыки ориентации в той части реальной действительности, которая описывается (моделируется) с помощью этих понятий, а именно: окружающий мир как множество форм, как множество предметов, отличающихся величиной, которую можно выразить числом, как разнообразие классов равночисленных множеств и т.п. А также предложить ребёнку соответствующие способы познания окружающей действительности.

Рабочая программа разработана на основе примерной программы по математике федерального государственного образовательного стандарта общего начального образования (приказ Минобрнауки РФ № 373 от 6 октября 2009г) и обеспечена:

**Методические пособия для учащихся:**

Чекин А.Л. Математика. 1-4 класс: Учебник. В 2 ч. — М.: Академкнига/Учебник, 2011- 2012.

Захарова О.А., Юдина Е.П. Математика в вопросах и заданиях: Тетрадь для самостоятельной работы 1-4 класс (в 2-х частях) — М.: Академкнига/Учебник, 2011 - 2012.

Захарова О.А. Математика в практических заданиях: Тетрадь для самостоятельной работы: 1-4 класс. — М.: Академкнига/Учебник,

2011 - 2012.

**Инструмент по отслеживанию результатов работы:**

Захарова О.А. Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся (1-4 классы): Методическое пособие. — М.: Академкнига/Учебник, 2012.

**Учебно-методические пособия для учителя**

Чекин А.Л. Математика. 1-4 класс: Методическое пособие для учителя.— М.: Академкнига/Учебник, 2012. Программа по курсу «Математика»:

Авторская программа по математике А. Л. Чекина, Р.Г. Чураковой «Программы по учебным предметам», М.: Академкнига/учебник , 2011 г. – Ч.1: 240 с. Проект «Перспективная начальная школа», разработанная на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Минобрнауки РФ № 373 от 6 октября 2009г).

**Общая характеристика курса «Математика»**

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретенные им знания, первоначальные навыки владения математическим языком помогут ему при обучении в основной школе, а также пригодятся в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

**математическое развитие** младшего школьника - формирование способностей к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.)

**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;

**развитие** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

В соответствии с новыми требованиями предлагаемый **начальный курс математики,** изложенный в учебниках 1-4 классов УМК «Перспективная начальная школа», имеет целью:

– Математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающей действительности в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать верные и неверные высказывания, делать обоснованные выводы.

– Развитие у обучающихся познавательных действий: логических и алгоритмических, включая знаково-символические, а также аксиоматические представления, формирование элементов системного мышления, планирование (последовательность действий при решении задач), систематизацию и структурирование знаний, моделирование и т.д.

– Освоение обучающимися начальных математических знаний: формирование умения решать учебные и практические задачи математическими средствами: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций (строить простейшие математические модели); работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.

– Воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Таким образом, предлагаемое содержание начального курса по математике, в рамках учебников 1-4 классов, имеет целью ввести ребенка в абстрактный мир математических понятий и их свойств, дать первоначальные навыки ориентации в той части реальной действительности, которая описывается (моделируется) с помощью этих понятий (окружающий мир как множество форм, как множество предметов, отличающихся величиной, которую можно выразить числом, как разнообразие классов конечных равночисленных множеств и т.п.), а также предложить ребенку соответствующие способы познания окружающей действительности.

Основная дидактическая идея курса, раскрываемая в учебниках 1 – 4 классов, может быть выражена следующей формулой: «через рассмотрение частного к пониманию общего для решения частного». Логико-дидактической основой реализации первой части формулы является неполная индукция, которая в комплексе с целенаправленной и систематической работой по формированию у младших школьников таких приемов умственной деятельности как анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия и обобщение, приведет ученика к самостоятельному «открытию» изучаемого математического факта. Вторая же часть формулы предусматривает дедуктивный характер и направлена на формирование у учащихся умения конкретизировать полученные знания и применять их к решению поставленных задач. Система заданий направлена на то, чтобы суть предмета постигалась через естественную связь математики с окружающим миром (знакомство с тем или иным математическим понятием осуществляется при рассмотрении конкретной реальной или псевдореальной (учебной ситуации).

Отличительной чертой настоящего курса является значительное увеличение геометрического материала и изучению величин, что продиктовано той группой поставленных целей, в которых затрагивается связь математики с окружающим миром. Без усиления этих содержательных линий невозможно достичь указанных целей, так как ребенок воспринимает окружающий мир, прежде всего, как совокупность реальных предметов, имеющих форму и величину. Изучение же арифметического материала, оставаясь стержнем всего курса, осуществляется с возможным паритетом теоретической и прикладной составляющих, а в вычислительном плане особое внимание уделяется способам и технике устных вычислений.

Содержание всего курса можно представить как взаимосвязанное развитие в течение четырех лет пяти основных содержательных линий: *арифметической*, *геометрической*, *величинной*, *алгоритмической* (обучение решению задач) и *информационной* (работа с данными). Что же касается вопросов алгебраического характера, то они рассматриваются в других содержательных линиях, главным образом, арифметической и алгоритмической.

Сравнительно новым содержательным компонентом федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования являются личностные и универсальные (метапредметные) учебные действия, которые, безусловно, повлияли и на изложение предметных учебных действий.

**Ценностные ориентиры содержания курса «Математика»**

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие **ценности** математики:

Понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);

Математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

Владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

**Основные виды учебной деятельности учащихся в процессе освоения курса «Математика»**

* Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами.
* Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени).
* Описание явлений и событий с использованием величин.
* Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах.
* Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности.
* Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка).
* Выполнение геометрических построений.
* Выполнение арифметических вычислений.
* Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.
* Планирование решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение.
* Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа.
* Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач.
* Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры.
* Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера.
* Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.
* Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) математика:**

На первой ступени школьного обучения в ходе освоения математического содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностными** результатами обучающихся являются: готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факт); способность характеризовать собственные знания по предмету, формировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены; познавательный интерес к математической науке.

**Метапредметными** результатами обучающихся являются: способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задач; умение моделировать- решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

**Предметными** результатами обучающихся являются: освоенные знания о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах; умения выбирать и использовать входе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приемы решения задач; умения использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

* читать и записывать все однозначные, двузначные и трехзначные числа;
* сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков (>, < или =);
* применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;
* воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения;
* применять правило вычитания суммы из суммы;
* воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулём, умножение с нулём и единицей;
* выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трёх разрядов на уровне навыка;
* строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
* находить значение сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и вычислений;
* выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (например, 1м 6дм или 16дм или 160см);
* распознавать и формулировать составные задачи;
* разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения (по действиям и в виде одного выражения);
* формулировать обратную задачу и использовать её для проверки решения данной.

**Планируемые результаты освоения учебной программы по предмету «Математика» к концу 2-го года обучения:**

**Обучающиеся научатся:**

* вести счёт десятками и сотнями;
* различать термины «число» и «цифра»;
* распознавать числа от 1 до 12, записанные римскими цифрами;
* читать и записывать все однозначные, двузначные и трёхзначные числа;
* записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
* сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков;
* изображать числа на числовом луче;
* использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;
* находить первые несколько чисел числовых последовательностей, составленных по заданному правилу;
* воспроизводить и применять таблицу сложения однозначных чисел;
* применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;
* воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения;
* применять правило вычитания суммы из суммы;
* воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулём, умножения с нулём и единицей;
* выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трёх разрядов;
* находить неизвестные компоненты действий сложения и вычитания;
* записывать действия умножения и деления, используя соответствующие знаки;
* употреблять термины, связанные с действиями умножения и деления;
* воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел;
* выполнять деление на основе предметных действий и на основе вычитания;
* применять правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащие действия одной или нескольких ступеней;
* чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
* определять длину предметов и расстояния при помощи измерительных приборов;
* строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
* находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;
* выражать длину отрезка, используя разные единицы длины;
* использовать соотношения между изученными единицами длины для выражения длины в разных единицах;
* распознавать на чертеже и изображать прямую, луч, угол, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, элементы окружности: центр, радиус, диаметр; употреблять соответствующие термины;
* измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы;
* измерять и выражать продолжительность, используя единицы времени; переходить от одних единиц времени к другим;
* устанавливать связь между началом и концом события и его продолжительностью; устанавливать момент времени по часам;
* распознавать и формулировать простые и составные задачи; пользоваться терминами, связанными с понятием «задача»;
* строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели;
* решать простые и составные задачи на разностное и кратное сравнение;
* разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения;
* формулировать обратную задачу и использовать её для проверки решения данной;
* читать и заполнять строки таблицы.

**Обучающие получат возможность научиться:**

* понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе;
* пользоваться римскими цифрами для записи чисел первого и второго десятков;
* понимать и использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;
* понимать и использовать термин «числовая последовательность»;
* воспроизводить и применять правило вычитания суммы из суммы;
* понимать количественный смысл действий (операций) умножения и деления над целыми неотрицательными числами;
* понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания);
* записывать действия с неизвестным компонентом в виде уравнения;
* понимать бесконечность прямой и луча;
* понимать характеристическое свойство точек окружности и круга;
* использовать римские цифры для записи веков и различных дат;
* оперировать с изменяющимися единицами времени на основе их соотношения с сутками; использовать термин «високосный год»;
* понимать связь между временем-датой и временем-продолжительностью;
* рассматривать арифметическую текстовую задачу как особый вид математического задания: распознавать и формулировать арифметические сюжетные задачи, отличать их от других задач (логических, геометрических, комбинаторных);
* моделировать арифметические сюжетные задачи, используя различные графические модели и уравнения;
* использовать табличную форму формулировки задания.

**Структура и содержание дисциплины (модуля) математика**

Общая трудоемкость предмета составляет \_136\_ часов.

**Числа и величины (20 ч)**

Нумерация и сравнение чисел.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел, принцип построения количественных числительных для двузначных чисел. «Круглые» десятки.

Устная и письменная нумерация трехзначных чисел: получение новой разрядной единицы- сотни, третий разряд десятичной записи- разряд сотен, принцип построения количественных числительных для трехзначных чисел. «Круглые» сотни. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел на основе десятичной нумерации.

Изображение чисел на числовом луче. Понятие о натуральном ряде чисел.

Знакомство с римской письменной нумерацией.

Числовые равенства и неравенства.

Первичные представления о числовых последовательностях.

Величины и их измерения*.*

Сравнение предметов по массе без ее измерения. Единица массы - килограмм. Измерение массы. Единица массы - центнер. Соотношение между центнером и килограммом (1 ц=100 кг).

Время как продолжительность. Измерение времени с помощью часов. Время как момент. Формирование умения называть момент времени. Продолжительность как разность момента окончания и момента начала события. Единицы времени: час, минута, сутки, неделя и соотношение между ними. Изменяющиеся единицы времени: месяц, год и возможные варианты их соотношения с сутками. Календарь. Единица времени - век. Соотношение между веком и годом (1 век=100 лет).

**Арифметические действия (46ч)**

Числовое выражение и его значение. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Правило вычитания суммы из суммы. Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100. Разностное сравнение чисел. Запись сложения и вычитания в столбик: ее преимущества по отношению к записи в строчку при поразрядном выполнении действий. Выполнение и проверка действий сложения и вычитания с помощью калькулятора.

Связь между компонентами и результатом действия (сложения и вычитания). Уравнение как форма действия с неизвестным компонентом. Правила нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого.

Умножение как сложение одинаковых слагаемых. Знак умножения (.). множители, произведение и его значение. Табличные случаи умножения. Случаи умножения на 0 и 1. Переместительное свойство умножения.

Увеличение числа в несколько раз.

Порядок выполнения действий: умножение и сложение, умножение и вычитание. Действия первой и второй степени.

Знакомство с делением на уровне предметных действий. Знак деления (:). Деление как последовательное вычитание. Делимое, делитель, частное и его значение. Доля (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.). Деление как нахождение заданной доли числа. Уменьшение числа в несколько раз.

Деление как измерение величины или численности множества с помощью заданной единицы.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

**Текстовые задачи (36ч)**

Арифметическая текстовая (сюжетная) задача как особый вид математического задания. Отличительные признаки арифметической текстовой (сюжетной) задачи и ее обязательные компоненты: условие с наличием числовых данных (данных величин) и требование (вопрос) с наличием искомого числа (величины). Формулировка арифметической сюжетной задачи в виде текста. Краткая запись задачи.

Графическое моделирование связей между данными и искомыми.

Простая задача. Формирование умения правильного выбора действия при решении простой задачи: на основе смысла арифметического действия и с помощью графической модели.

Составная задача. Преобразование составной задачи в простую и, наоборот, за счет изменения требования или условия. Разбивка составной задачи на несколько простых. Запись решения составной задачи по «шагам» (действиям) и в виде одного выражения.

Понятие об обратной задаче. Составление задач, обратных данной. Решение обратной задачи как способ проверки правильности решения данной.

Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на сложение и вычитание с помощью уравнений.

Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Решение разнообразных текстовых задач арифметическим способом.

Задачи, содержание отношения «больше на (в)…», «меньше на (в)…»

**Геометрические фигуры (10ч)**

Бесконечность прямой. Луч как полупрямая. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Углы в многоугольнике. Прямоугольник. Квадрат как частный случай прямоугольника.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Построение окружности (круга) с помощью циркуля. Использование циркуля для откладывания отрезка, равного по длине данному.

**Геометрические величины (12ч)**

Единица длины - метр. Соотношения между метром, дециметром и сантиметром (1м=10дм=100см).

Длина ломаной. Периметр многоугольника. Вычисление периметра квадрата и прямоугольника.

**Работа с данными (12ч)**

Таблица умножения однозначных чисел (кроме 0). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в таблице. Использование таблицы для формулировки задания.

**Место дисциплины  в структуре стандарта:**

в соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерной программой по математике предмет «Математика» изучается с 1 по 4 класс по **четыре** часа в неделю. Общий объём учебного времени составляет **540**  часов.

**Таблица тематического распределения количества часов**

По рабочей программе: 540 ч = 132 ч + **136 ч** + 136 ч + 136 ч

По примерной программе: 540 ч = 132 ч (1 кл) +**136 ч (2 кл)** +136 ч (3 кл) +136 ч (4 кл)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы, темы.** | **Количество часов** | | | | | |
| **Примерная программа** | **Рабочая программа** | **Рабочая программа по классам** | | | |
| **1 кл.** | **2 кл.** | **3 кл.** | **4 кл.** |
| **1**  1.1  1.2  1.3  1.4  1.5  1.6  1.7  **1.1**  **1.2**  **1.3**  1.1  1.2  1.1  1.2 | **Числа и величины**  1 класс  Первичные количественные представления  Числа и цифры от 1 до 9. Число и цифра 0  Сравнение предметов и чисел  Десяток. Счёт десятками  Двузначные числа, их запись и названия  Сравнение предметов по разным величинам  Первичные временные представления  **2 класс**  **Устная и письменная нумерация чисел**  **Единицы массы**  **Единицы времени**  3 класс  Нумерация и сравнение многозначных чисел  Величины (единицы массы) и их измерения  4 класс  Натуральные и дробные числа  Величины (единицы вместимости) и их измерение | **70** | **70** | **28**  3  10  2  3  3  5  2 | **20**  7  3  10 | **10**  5  5 | **12**  5    7 |
| **2**  2.1  2.2.  2.3  2.4  2.5  2.6  2.7  2.8  **2.1**  **2.2**  **2.3**  **2.4**  **2.5**  **2.6**  **2.7**  2.1  2.2  2.3  2.4  2.5  2.6  2.1  2.2  2.3  2.4  2.5  2.6  2.7  2.8 | **Арифметические действия**  1 класс  Сложение чисел  Вычитание чисел  Взаимосвязь сложения и вычитания  Группировка слагаемых  Поразрядное сложение единиц  Поразрядное вычитание единиц без заимствования десятка  Разностное сравнение чисел  Сложение и вычитание длин  **2 класс**  **Устные приёмы сложения и вычитания**  **Поразрядные способы сложения и вычитания**  **Разностное сравнение чисел**  **Запись сложения и вычитания в столбик**  **Уравнение как форма записи действия с неизвестным компонентом**  **Умножение**  **Деление**  3 класс  Алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел столбиком  Свойства умножения  Умножение на двузначное число  Свойства деления  Деление  Решение уравнений  4 класс  Алгоритм письменного умножения многозначных чисел «столбиком»  Способы деления с остатком  Алгоритм письменного деления с остатком «столбиком»  Сложение и вычитание однородных величин  Умножение и деление величины на натуральное число  Умножение и деление величины на дробь  Буквенное выражение как выражение с переменной  Уравнение как равенство с переменной | **190** | **190** | **48**  10  6  3  6  12  7  3  1 | **46**  6  8  6  5  7  8  6 | **46**  4  12  9  8  9  4 | **50**      4  10  12  8  3  6  2  5 |
| **3**  3.1  3.2  **3.1**  **3.2**  **3.3**  **3.4**  3.1  3.2  3.3  3.1  3.2  3.3  3.4  3.5 | **Текстовые задачи**  1 класс  Знакомство с формулировкой сюжетной задачи (условие и требование)  Вычисление и запись ответа задачи  **2 класс**  **Простые и составные задачи**  **Понятие об обратной задаче**  **Моделирование и решение задач с помощью уравнений**  **Решение разнообразных текстовых задач**  3 класс  Простые задачи на умножение и деление  Составные задачи на все действия  Задачи с недостающими и избыточными данными  4 класс  Задачи на разностное и кратное сравнение  Задачи на «куплю-продажу»  Задачи на движение  Задачи на работу  Знакомство с комбинаторными и логическими задачами | **110** | **110** | **12**  5  7 | **36**  10  9  8  9 | **36**  12  12  12 | **26**    3  6  4  7  6 |
| **4**  4.1  4.2  4.3  **4.1**  **4.2**  **4.3**  **4.4**  4.1  4.2    4.1  4.2 | **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**  1 класс  Признаки предметов  Расположение предметов  Геометрические фигуры и их свойства  **2 класс**  **Бесконечность прямой линии. Луч как полупрямая**  **Угол. Виды углов**  **Прямоугольник. Квадрат**  **Окружность и круг**  3 класс  Виды треугольников  Куб и его изображение на плоскости  4 класс  Разбивка и составление фигур  Знакомство с некоторыми многогранниками и телами вращения | **60** | **60** | **28**  5  9  14 | **10**  3  3  1  3 | **10**  7  3 | **12**    4  8 |
| **5**  5.1  5.2  **5.1**  **5.2**  5.1  5.2  5.3  5.4  5.1  5.2 | **Геометрические величины**  1 класс  Первичные представления о длине пути и расстоянии  Длина отрезка. Измерение длины.  **2 класс**  **Единица длины – метр**  **Длина ломаной. Периметр многоугольника**  3 класс  Единицы длины – километр, миллиметр  Единицы площади  Площадь. Измерение площади  Сравнение углов  4 класс  Площадь прямоугольного треугольника  Понятие об объёме | **50** | **50** | **10**  4  6 | **12**  4  8 | **14**    4  5  3  2 | **14**  5  9 |
| **6**  6.1  **6.1**  6.1  6.2  6.3  6.1  6.2 | **Работа с данными**  1 класс  Таблица сложения однозначных чисел  **2 класс**  **Таблица умножения однозначных чисел**  3 класс  Таблица разрядов и классов  Табличная форма краткой записи задачи  Изображение данных с помощью диаграмм  4 класс  Таблица как средство описания характеристик предметов, объектов, событий  Круговая диаграмма как средство представления структуры совокупности | **60** | **60** | **6**  6 | **12**  12 | **20**  7  6  7 | **22**  11  11 |
|  | **Из них:**  Контрольных работ  Математических диктантов  Тестовых работ  Проверочных работ |  |  | 1 (0)  1 (0)  -  7 | 6 (2)  6 (2)  -  3 | 12 (2)  9 (2)  1 (1)  6 | 12 (2)  9(2)  1 (1)  10 |
|  | **Итого** | **540** | **540** | **132** | **136** | **136** | **136** |

**Материально - техническое обеспечение учебного предмета «Математика»**

Для характеристики количественных показателей используются следующие обозначения:

**Д** – демонстрационный экземпляр (не менее одного на класс)

**К** – полный комплект (на каждого ученика класса)

**Ф** – комплект для фронтальной работы (не менее одного на двух учеников)

**П** – комплект для работы в группах (один на 5-6 учащихся)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование объектов и средств материально- технического обеспечения** | **Кол-во** | **Примечание** |
| **Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)** | | |
| Учебно-методические комплекты УМК «Перспективная начальная школа» для 1-4 классов (программа, учебники, рабочие тетради, дидактические материалы) | **К** | Библиотечный фонд сформирован на основе федерального перечня учебников, допущенных Минобрнауки РФ |
| **Печатные пособия** | | |
| Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения.  Карточки с заданиями по математике для 1-4 классов | **Д**  **П** | Многоразового использования |
| **Компьютерные и информационно-коммуникативные средства** | | |
| Электронные справочники, электронные пособия | **П** | Необходимых технических условия обеспечены |
| **Технические средства обучения** | | |
| Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.  Магнитная доска.  Ноутбук  Мультимедийный проектор.  Сканер, принтер, цифровая видеокамера в ноутбуке | **Д**  **Д**  **Д**  **Д**  **Д** |  |
| **Демонстрационные пособия** | | |
| Объекты, предназначенные для демонстрации счёта: от 1 до 10; от 1 до 20; от 1 до 100.  Наглядные пособия для изучения состава чисел (карточки с цифрами и с другими знаками)  Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления  Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин  Демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур  Демонстрационная таблица умножения, таблица Пифагора (пустая и заполненная) | **Д**      **Д**  **Д**  **Д/К** | С возможностью демонстрации (крепления, магниты)  С возможностью выполнения построений и измерений на доске (с использованием мела, маркера)  С возможностью демонстрации (крепления, магниты) |
| **Экранно-звуковые пособия** | | |
| Видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие темы курса математики | **Д** |  |
| **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование** | | |
| Объекты, предназначенные для демонстрации счёта: от 1 до 10; от 1 до 20; от 1 до 100.  Наглядные пособия для изучения состава чисел (карточки с цифрами и с другими знаками)  Учебные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты, и др.  Учебные пособия для изучения геометрических фигур, геометрического конструирования | **К**  **К**  **К**  **К** | Размер каждого объекта не менее 5 см. |
| **Игры** | | |
| Настольные развивающие игры.  Конструкторы.  Электронные игры развивающего характера | **К**  **Ф**  **К** |  |

**Календарно - тематическое планирование по математике**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **№ п/п** | **Тема** | **Планируемые результаты** | | **Виды деятельности** | **Кол-во ч** | **Учебные материалы** | | **Дата** |
| **предметные** | **Метапредметные и личностные (УУД)** | **уч-к, ч.; стр.** | **п/т,**  **№; стр.** |
| 1.1 | 1. | Математика и летние каникулы | -читать и записывать все однозначные и двузначные  - воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулём  - выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах двух разрядов на уровне навыка  - распознавать и формулировать задачи | -*личностные*: оказывать помощь героям учебника (Маше или Мише) или своему соседу по парте  - *регулятивные*: контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания через выполнение системы заданий  -*познавательные:* формулировать правило на основе выделения существенных признаков;  выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;  *коммуникативные:*  взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе | - *моделирование* ситуаций арифметическими средствами  - *описание* явлений и событий с использованием величин;  - *обнаружение* математических зависимостей в окружающей действительности;  - *выполнение* арифметических вычислений | 1 | 1; 7 – 9 | 1; 3 |  |
| 1.1 | 2. | Математика и летние каникулы | 1 | 1; 7 – 9 | 1; 3 |  |
| 5.2 | 3. | Практическая работа «Как найти сокровища?» | 1 | – | 3; 4 – 7 |  |
| 1.1 | 4. | Счет десятками и «круглые» двузначные числа | 1 | 1; 10 – 12 | 1; 4 |  |
| 2.5 | 5 | Числовые равенства и неравенства | 1 | 1; 13 – 14 | 1; 5 |  |
| 2.1 | 6 | Числовые выражения и их значения | 1 | 1; 15 – 16 | 1; 6 |  |
| 3.3 | 7 | Сложение «круглых» десятков | 1 | 1; 17 – 18 | 1; 7 |  |
| 3.3 | 8 | Вычитание «круглых» десятков | 1 | 1; 19 – 20 | 1; 8 |  |
| 1.1 | 9 | Десятки и единицы | 1 | 1; 21 – 22 | 1; 9 |  |
| 3.1 | 10 | Краткая запись задачи | 1 | 1; 23 – 26 | 1; 10 |  |
| 1.2 | 11 | Килограмм | 1 | 1; 27 – 28 | 1; 11 |  |
| 1.2 | 12 | Килограмм. Сколько килограммов?  **Учимся решать задачи** | 1 | 1; 29 – 30  1; 31– 32 | 1; 11  1; 12-13 |  |
| 2.1 | 13 | **Контрольная работа № 1** «Круглые двузначные числа и действия над ними» | 1 | – |  |  |
| 2.1 | 14 | Работа над ошибками к/р | 1 | - |  |  |
| 3.1 | 15 | Прямая бесконечна  *Практическая работа* «Далеко ли до Солнца?» | -воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулём;  - распознавать и формулировать задачи;  - применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;  - воспроизводить и применять переместительное свойство сложения;  - применять правило вычитания суммы из суммы;  - записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;  - изображать числа на числовом луче;  - использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;  - находить первые несколько чисел числовых последовательностей, составленных по заданному правилу;  - чертить с помощью линейки, распознавать на чертеже и изображать прямые, луч | -*личностные*: оказывать помощь героям учебника (Маше или Мише) или своему соседу по парте  - *регулятивные*: контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания через выполнение системы заданий, ориентированных на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму;  -*познавательные:* формулировать правило на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений*;*  - строить объяснение в устной форме по предложенному плану*;*  - выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;  *коммуникативные:*  сотрудничать с соседом по парте, в группе | - *моделирование* ситуаций арифметическими средствами  - *описание* явлений и событий с использованием величин;  -*распознавание* моделей геометрических фигур в окружающих предметах;  - *обнаружение* математических зависимостей в окружающей действительности;  - *выполнение* арифметических вычислений;  -выполнение геометрических построений;  - *планирование* решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение | 1 | 1; 33– 34 | 1; 14  3; 11 – 13 |  |
| 3.3 | 16 | Сложение «круглых» десятков с  однозначными числами | 1 | 1; 35 – 36 | 1; 15 |  |
| 2.2 | 17 | **Поупражняемся в вычислениях**  Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного без перехода через разряд | 1 | 1; 37– 40 | 1; 16 |  |
| 2.2 | 18 | Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разряд | 1 | 1; 41 – 42 | 1; 17 |  |
| 3.2 | 19 | **Учимся решать задачи**  Прямая и луч | 1 | 1; 47 – 48  1; 43- 44 | 1; 18  1; 19 |  |
| 3.2 | 20 | **Поупражняемся в вычислениях**  Сложение «круглого» десятка и двузначного числа | 1 | 1; 45-46  1; 49-50 | 1; 20 |  |
| 3.2 | 21 | Вычитание «круглого» десятка из двузначного числа | 1 | 1; 51-52 | 1; 21 |  |
| 2.2 | 22 | Дополнение до «круглого» числа  **Поупражняемся в вычислениях** | 1 | 1; 53-54  1; 55-56 | 1; 22 |  |
| 3.1 | 23 | Сложение двузначного числа и однозначного с переходом через разряд | 1 | 1; 57-58 | 1; 23 |  |
| 2.2 | 24 | Вычитание однозначного числа из «круглого» десятка | 1 | 1; 59-60 | 1; 24 |  |
| 4.3 | 25 | Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд | 1 | 1; 61– 62 | 1; 25 |  |
| 2.2 | 26 | **Контрольная работа №** 2 «Двузначные и однозначные числа» | 1 | - |  |  |
| 2.2 | 27 | Работа над ошибками к/р | 1 | - |  |  |
| 4.2 | 28 | Угол. *Практическая работа* «Солнце, обыкновенный желтый карлик» (Начало) | - сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков (>, < или =);  распознавать и формулировать задачи;  - применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;  - воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения;  - воспроизводить и применять правила сложения и умножения с нулём и единицей;  - выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах двух разрядов на уровне навыка;  - записывать действие умножения, используя соответствующий знак;  - употреблять термины, связанные с действием умножения;  - чертить с помощью линейки угол, многоугольники;  - распознавать на чертеже и изображать угол, прямоугольник, квадрат; употреблять соответствующие термины;  - измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы;  - строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели | -*личностные*: оказывать помощь героям учебника (Маше или Мише) или своему соседу по парте  - *регулятивные*: контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания через выполнение системы заданий, ориентированных на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, образца решения;  -*познавательные:* формулировать правило на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений*;*  *-* выполнять задания с использованием материальных объектов, рисунков, схем;  - выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных или составленных самостоятельно;  - выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;  - строить объяснение в устной форме по предложенному плану*;*  *-* выполнять действия по заданному алгоритму;  – строить логическую цепь рассуждений*;*  *коммуникативные:*  взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе; | - *моделирование* ситуаций арифметическими средствами;  *осуществление* упорядочения предметов и математических объектов по длине,  - *описание* явлений и событий с использованием величин;  -*распознавание* моделей геометрических фигур в окружающих предметах;  - *обнаружение* математических зависимостей в окружающей действительности;  - *разрешение* житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины;  - *выполнение* арифметических вычислений;  -*выполнение* геометрических построений;  *- прогнозирование* результата вычисления, решения задачи;  - *планирование* решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение;  - *сравнение* разных способов вычислений, реше-ния задачи; выбор рационального способа;  - *накопление и использование* опыта решения разнообразных математических задач.  - *пошаговый контроль* правильности и полноты выполнения алго-ритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры;  - *поиск*, обнаружение и устранение ошибок логического и арифметического характера;  - *поиск* необходимой ин-формации в учебной и справочной литературе | 1 | 1; 63– 64 | 1; 25  3; 14-17 |  |
| 4.2 | 29 | Работа над ошибками пр/р  Какой угол меньше | 1 | 1; 65 | - |  |
| 4.2 | 30 | Прямой, острый и тупой углы | 1 | 1; 66-67 | 1;27 |  |
| 2.2 | 31 | Последовательность чисел | 1 | 1; 68 | 1; 28 |  |
| 4.2 | 32 | Углы многоугольника  **Поупражняемся в вычислениях** | 1 | 1; 69-70  1; 71-72 | 1; 29 |  |
| 2.3 | 33 | Разностное сравнение чисел | 1 | 1; 73-74 | 1; 30 |  |
| 3.4 | 34 | Задачи на разностное сравнение чисел | 1 | 1; 75-78 | 1; 31 |  |
| 2.3 | 35 | Двузначное число больше однозначного | 1 | 1; 79-80 | 1; 32 |  |
| 2.3 | 36 | Сравнение двузначных чисел | 1 | 1; 81-82 | 1; 33 |  |
| 4.2 | 37 | Прямоугольник и квадрат | 1 | 1; 83-84 | 1; 34 |  |
| 2.2 | 38 | Поразрядное сложение двузначных чисел без перехода через разряд | 1 | 1; 85-86 | 1; 35 |  |
| 2.2 | 39 | Поразрядное сложение двузначных чисел с переходом через разряд  **Поупражняемся в вычислениях** | 1 | 1; 87-88  1;89-90 | 1; 36 |  |
| 1.1 | 40 | Десять десятков, или сотня | 1 | 1; 91-92 | 1; 37 |  |
| 5.1 | 41 | Дециметр и метр | 1 | 1; 93-94 | 1; 38 |  |
| 1.2 | 42 | Килограмм и центнер | 1 | 1; 95-96 | 1; 39 |  |
| 5.1 | 43 | Сантиметр и метр | 1 | 1; 97-98 | 1; 40 |  |
| 3.4 | 44 | *Практическая работа* «Солнце, обыкновенный желтый карлик» (Окончание) | 1 | – | 3; 17 – 19 |  |
| 2.6 | 45 | Работа над ошибками пр/р  Сумма и произведение.  Знак « •» | 1 | 1; 99-100 | 1; 41 |  |
| 2.6 | 46 | Произведение и множители |  | 1; 101-102 | 1; 42 |  |
| 2.6 | 47 | Значение произведения и умножение  **Учимся решать задачи** | 1 | 1; 103-105  1; 106-107 | 1; 43 |  |
| 3.2 | 48 | Перестановка множителей | 1 | 1; 108-109 | 1; 44 |  |
| 2.6 | 49 | Умножение числа 0 и на число 0 | 1 | 1; 110-111 | 1; 45 |  |
| 2.6 | 50 | Умножение числа 1 и на число 1 | 1 | 1; 112-113 | 1; 46 |  |
| 5.2 | 51 | Длина ломаной линии | 1 | 1; 114-115 | 1; 47 |  |
| 6.1 | 52 | Умножение числа 1 на однозначные числа | 1 | 1; 116-117 | 1; 48 |  |
| 6.1 | 53 | Умножение числа 2 на однозначные числа | 1 | 1; 118-119 | 1; 49 |  |
| 5.2 | 54 | Периметр многоугольника | 1 | 1; 120-121 | 1; 50 |  |
| 5.2 | 55 | Периметр прямоугольника | 1 | 1; 122-123 | 1; 51 |  |
| 6.1 | 56 | Умножение числа 3 на однозначные числа | 1 | 1; 124-125 | 1; 52 |  |
| 6.1 | 57 | Умножение числа 4 на однозначные числа | 1 | 1; 126-127 | 1; 53 |  |
| 3.4 | 58 | **Контрольная работа № 3** «Действие умножения») (за 1-е полугодие) | 1 | - |  |  |
| 2.6 | 59 | Работа над ошибками к/р | 1 | - |  |  |
| 3.4 | 60 | *Практическая работа* «Спутники планет» (Начало). Умножение и сложение: порядок выполнения действий | - распознавать и формулировать составные задачи;  - выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трёх разрядов на уровне навыка;  - употреблять термины, связанные с действием умножения;  - воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел;  - применять правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащие действия одной или нескольких ступеней;  -строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;  - находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;  - выражать длину отрезка, используя разные единицы длины;  - использовать соотношения между изученными единицами длины для выражения длины в разных единицах;  - разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения (по действиям и в виде одного выражения);  - строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели | -*личностные*: оказывать помощь героям учебника (Маше или Мише) или своему соседу по парте  - *регулятивные*: контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания через выполнение системы заданий, ориентированных на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, образца решения;  -*познавательные:* формулировать правило на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений*;*  *-* выполнять задания с использованием материальных объектов, рисунков, схем;  - выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных или составленных самостоятельно;  - выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;  - использовать таблицы, проверять по таблице;  - строить объяснение в устной форме по предложенному плану*;*  *-* выполнять действия по заданному алгоритму;  – строить логическую цепь рассуждений*;*  *коммуникативные:*  сотрудничать с соседом по парте, в группе; | -*распознавание* моделей геометрических фигур в окружающих предметах;  - *обнаружение* математических зависимостей в окружающей действительности;  - *разрешение* житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины;  - *выполнение* арифметических вычислений;  -выполнение геометрических построений;  *- прогнозирование* результата вычисления, решения задачи;  - *планирование* решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение;  - *сравнение* разных способов вычислений, реше-ния задачи; выбор рационального (удобного) способа;  - *накопление и использование* опыта решения разнообразных математических задач.  - пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алго-ритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры;  - *поиск*, обнаружение и устранение ошибок логического и арифметического характера;  - *поиск* необходимой ин-формации в учебной и справ. л | 1 | 1; 130-131 | 3; 19 – 20 1; 54 |  |
| 5.2 | 61 | Периметр квадрата | 1 | 1; 132-133 | 1; 55 |  |
| 6.1 | 62 | Умножение числа 5 на однозначные числа | 1 | 1; 134-135 | 1; 56 |  |
| 6.1 | 63 | Умножение числа 6 на однозначные числа | 1 | 1; 136-137 | 1; 57 |  |
| 6.1 | 64 | Умножение числа 7 на однозначные числа  **Поупражняемся в вычислениях** | 1 | 1; 138-139  1; 140 | 1; 58 |  |
| 6.1 | 65 | Умножение числа 8 на однозначные числа | 1 | 1; 141-142 | 1; 59 |  |
| 6.1 | 66 | Умножение числа 9 на однозначные числа  **Поупражняемся в вычислениях** | 1 | 1; 143-144  1; 145-147 | 1; 60 |  |
| 6.1 | 67 | «Таблица умножения» однозначных чисел | 1 | 1; 148 – 149 | 1;64 |  |
| 3.1 | 68 | Увеличение в несколько раз | 1 | 1; 150 – 151 | 1; 61 |  |
| 6.1 | 69 | *Практическая работа* «Спутники планет» (Окончание) | 1 | – | 3; 21 – 23 |  |
| 6.1 | 70 | **Учимся решать задачи**  Работа с данными | 1 | 1; 152-155  1; 156-157 | 1; 62 |  |
| 5.2 | 71 | Геометрические фигуры и геометрические величины | 1 | 1; 158 | 1; 63 |  |
| 1.1 | 72 | **Часть 2.** Счет десятками и «круглое» число десятков | 1 | 2; 7 | 2; 3 |  |
| 1.1 | 73 | Разряд сотен и название «круглых» сотен | 1 | 2; 8 – 10 | 2; 4 |  |
| 2.1 | 74 | Сложение «круглых» сотен | 1 | 2; 11 – 12 | 2; 5 |  |
| 2.1 | 75 | Вычитание «круглых» сотен | 1 | 2; 13 – 14 | 2; 6 |  |
| 2.1 | 76 | Трехзначное число как сумма разрядных слагаемых | 1 | 2; 15 – 16 | 2; 7 |  |
| 2.1 | 77 | Трехзначное число – сумма «круглых» сотен и двузначного или однозначного числа | 1 | 2; 17 – 19 | 2; 8 |  |
| 2.3 | 78 | Трехзначное число больше двузначного | 1 | 2; 20 – 21 | 2; 9 |  |
| 2.3 | 79 | Сравнение трехзначных чисел  **Поупражняемся в вычислениях и сравнениях** | 1 | 2; 22 – 23  2;24-25 | 2; 10 |  |
| 3.1 | 80 | Одно условие и несколько требований | 1 | 2; 26 – 27 | 2; 11 – 12 |  |
| 3.1 | 81 | Введение дополнительных требований | 1 | 2; 28 – 29 | 2; 13 – 14 |  |
| 3.1 | 82 | Запись решения задачи по действиям | 1 | 2; 30 – 31 | 2; 15 – 16 |  |
| 3.1 | 83 | Запись решения задачи в виде одного выражения  **Учимся решать задачи и записывать их решения** | 1 | 2; 32 – **3**3  2; 34-35 | 2; 17 – 18 |  |
| 3.1 | 84 | **Контрольная работа № 4** «Трёхзначные числа» | 1 | – |  |  |
| 2.4 | 85 | Работа над ошибками к/р | 1 | - |  |  |
| 2.4 | 86 | *Практическая задача* «Кто строит крепости на воде?» Запись сложения в строчку и столбиком | - выполнять письменное вычитание чисел в пределах трёх разрядов на уровне навыка;  - употреблять термины, связанные с действием вычитания;  - применять правило вычитания суммы из суммы;  - распознавать на чертеже и изображать, окружность, круг, элементы окружности: центр, радиус, диаметр; употреблять соответствующие термины; | -*личностные*: оказывать помощь героям учебника (Маше или Мише) или своему соседу по парте  - *регулятивные*: контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания через выполнение системы заданий;  -*познавательные:* формулировать правило на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приемами вычислений*;*  - выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных или составленных самостоятельно;  - использовать таблицы, проверять по таблице;  *коммуникативные:*  сотрудничать с соседом по парте, в группе; | -*распознавание* моделей геометрических фигур в окружающих предметах;  - *выполнение* арифметических вычислений;  -выполнение геометрических построений;  - пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алго-ритма арифметического действия, построения геометрической фигуры;  - *поиск*,  обнаружение и устранение ошибок логического и арифметического характера; |  | 2; 36 – 37 | 3; 23 – 25 2; 19 |  |
| 2.4 | 87 | Способ сложения столбиком  **Поупражняемся в вычислениях** | 1 | 2; 38 – 41  2;42-43 | 2; 20 – 21 |  |
| 4.4 | 88 | Окружность и круг | 1 | 2; 44 – 46 | 2; 22 |  |
| 4.4 | 89 | Центр и радиус | 1 | 2; 47 – 48 | 2; 23 |  |
| 4.4 | 90 | Радиус и диаметр | 1 | 2; 49– 51 | 2; 24-25 |  |
| 2.1 | 91 | Вычитание суммы из суммы | 1 | 2; 52 – 54 | 2; 26 |  |
| 2.2 | 92 | Поразрядное вычитание чисел без перехода через разряд | 1 | 2; 55 – 56 | 2; 27 |  |
| 2.2 | 93 | Поразрядное вычитание чисел с переходом через разряд | 1 | 2; 57 – 58 | 2; 28 |  |
| 2.4 | 94 | Запись вычитания в строчку и столбиком | 1 | 2; 59 – 60 | 2; 29 |  |
| 2.4 | 95 | Способ вычитания столбиком  **Поупражняемся в вычислениях** | 1 | 2; 61 – 64  2; 65 | 2; 30-31 |  |
| 2.4 | 96 | **Контрольная работа № 5** «Сложение и вычитание столбиком» | 1 | – | 3; 25 – 26 |  |
| 2.6 | 97 | Работа над ошибками к/р | 1 | - | 2; 33 |  |
| 3.4 | 98 | *Практическая задача* «Кто построил это гнездо?». Умножение и вычитание: порядок выполнения действий | - употреблять термины, связанные с действием умножения и деления;  - воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел;  - применять правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащие действия одной или нескольких ступеней;  - выполнять деление на основе предметных действий и на основе вычитания;  - измерять и выражать продолжительность, используя единицы времени;  -переходить от одних единиц времени к другим;  - устанавливать связь между началом и концом события и его продолжительностью;  -устанавливать момент времени по часам;  - распознавать и формулировать составные задачи;  - разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения (по действиям и в виде одного выражения);  - строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели;  - формулировать обратную задачу и использовать её для проверки решения данной;  - читать и заполнять строки таблицы | -*личностные*: оказывать помощь героям учебника (Маше или Мише) или своему соседу по парте  - *регулятивные*: контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания через выполнение системы заданий, ориентированных на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, образца решения;  -*познавательные:* формулировать правило на основе выделения существенных признаков;  - владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений*;*  *-* выполнять задания с использованием материальных объектов, рисунков, схем;  - выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных или составленных самостоятельно;  - выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;  - использовать таблицы, проверять по таблице;  - строить объяснение в устной форме по предложенному плану*;*  *-* выполнять действия по заданному алгоритму;  – строить логическую цепь рассуждений*;*  *коммуникативные:*  сотрудничать с соседом по парте, в группе; | -*распознавание* моделей геометрических фигур в окружающих предметах;  - *обнаружение* математических зависимостей в окружающей действительности;  - *разрешение* житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины;  - *выполнение* арифметических вычислений;  -выполнение геометрических построений;  *- прогнозирование* результата вычисления, решения задачи;  - *планирование* решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение;  - *сравнение* разных способов вычислений, реше-ния задачи; выбор рационального (удобного) способа;  - *накопление и использование* опыта решения разнообразных математических задач.  - пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алго-ритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры;  - *поиск*, обнаружение и устранение ошибок логического и арифметического характера;  - *поиск* необходимой ин-формации в учебной и справочной литературе;  - сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков | 1 | 2; 67 – 68 | 3; 25 – 26  2; 32 |  |
| 2.6 | 99 | Вычисления с помощью калькулятора  **Поупражняемся в вычислениях** | 1 | 2; 69 – 70  2; 71 | 2; 33 |  |
| 2.5 | 100 | Известное и неизвестное | 1 | 2; 72 – 74 | 2; 34 |  |
| 2.5 | 101 | Числовое равенство и уравнение | 1 | 2; 75 – 76 | 2; 35 |  |
| 2.5 | 102 | Как найти неизвестное слагаемое | 1 | 2; 77 – 79 | 2; 36 |  |
| 2.5 | 103 | Как найти неизвестное вычитаемое | 1 | 2; 80 – 81 | 2; 37 |  |
| 2.5 | 104 | Как найти неизвестное уменьшаемое  **Учимся решать уравнения** | 1 | 2; 82 – 83 | 2; 38-39 |  |
| 2.5 | 105 | *Практическая задача* «Едят ли птицы сладкое?» | 1 | – | 3; 27 – 30 |  |
| 2.7 | 106 | Работа над ошибками п/р  Распредели предметы поровну | 1 | 2; 86 – 87 | 2; 40 |  |
| 2.7 | 107 | Деление. Знак «:» | 1 | 2; 88 – 89 | 2; 41 |  |
| 2.7 | 108 | Частное и его значение | 1 | 2; 90 – 91 | 2; 42 |  |
| 2.7 | 109 | Делимое и делитель | 1 | 2; 92 – 93 | 2; 43 |  |
| 2.7 | 110 | Деление и вычитание | 1 | 2; 94 – 95 | 2; 44 – 45 |  |
| 3.3 | 111 | Деление и измерение | 1 | 2; 96 – 97 | 2; 46 |  |
| 3.4 | 112 | Деление пополам и половина | 1 | 2; 98 – 100 | 2; 47 |  |
| 5.2 | 113 | Деление на несколько равных частей и доля | 1 | 2; 101 – 102 | 2; 48 – 49 |  |
| 5.2 | 114 | Уменьшение в несколько раз | 1 | 2; 103 – 104 | 2; 50 |  |
| 2.3 | 115 | Действия первой и второй ступеней  **Поупражняемся в вычислениях** | 1 | 2; 105 – 106  2; 107 | 2; 51 |  |
| 2.7 | 116 | **Контрольная работа № 6** «Деление» | 1 | – |  |  |
| 2.7 | 117 | Работа над ошибками к/р |  | - |  |  |
| 1.3 | 118 | *Практическая задача* «Почему яйцу нельзя переохлаждаться?»  Сколько прошло времени? Солнечные и песочные часы | 1 | 2; 109 – 111 | 3; 30 – 33  2; 52 |  |
| 1.3 | 119 | Который час? Полдень и полночь  Циферблат и римские цифры | 1 | 2; 112 – 113  2; 114 – 115 | 2; 53  2; 54 |  |
| 1.3 | 120 | Час и минута  **Учимся узнавать и называть время по часам** | 1 | 2; 116 – 118  2;119-120 | 2; 55-56 |  |
| 5.1 | 121 | Откладываем равные отрезки | 1 | 2; 121 – 122 | 2; 57 |  |
| 4.1 | 122 | Числа на числовом луче  Натуральный ряд чисел | 1 | 2; 123 – 124  2; 125 – 126 | 2; 58  2; 59 |  |
| 1.3 | 123 | Час и сутки  Сутки и неделя | 1 | 2; 127 – 128  2; 129 – 130 | 2; 60  2; 61 |  |
| 1.3 | 124 | Сутки и месяц  Месяц и год | 1 | 2; 131  2; 132 – 133 | 2; 62  2; 63 |  |
| 1.3 | 125 | Календарь  Год и век  **Учимся пользоваться календарем** | 1 | 2; 134 – 135  2; 136 – 137  2; 138 | 2; 64  2; 65 |  |
| 5.2  3.2 | 126 | Практическая задача «Московский кремль» (Начало)  Данные и искомое | 1 | 2; 140 – 141 | 3; 33 – 35  2; 66 |  |
| 3.2 | 127 | Обратная задача | 1 | 2; 142 – 143 | 2; 67– 68 |  |
| 3.2 | 128 | Обратная задача и проверка решения данной задачи | 1 | 2; 144 – 145 | 2; 69– 70 |  |
| 3.3 | 129 | Запись решения задачи в виде уравнения  **Учимся решать задачи с помощью уравнений** | 1 | 2; 146 – 147  2; 148-149 | 2; 71  2; 72 |  |
| 3.3 | 130 | Геометрические построения с помощью циркуля и линейки  Вычисляем значения выражений | 1 | 2; 150– 153 | 2; 73– 75 |  |
| 3.3 | 131 | Решаем задачи и делаем проверку | 1 | 2; 154 | 2; 76 – 77 |  |
| 3.4 | 132 | Время-дата и время-продолжительность | 1 | 2; 155 | 2; 78 |  |
| 3.3 | 133 | Занимательное путешествие по «Таблице умножения»  *Практическая задача* «Московский кремль» (Окончание) | 1 | 2;156 | 3; 36 – 37 |  |
| 3.4 | 134 | Работа с данными | 1 | 2; 157 | - |  |
| 3.4 | 135 | Геометрические фигуры и геометрические числа | 1 | 2; 158 | 2; 79 |  |
| 3.4 | 136 | Учимся составлять последовательность чисел | 1 | 2; 159 | 2; 80 |  |

Проверено

Заместитель директора по начальному образованию

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Алейникова М.А.

\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012 г.