

**Пояснительная записка**

Нормативная база

Рабочая программа предмета «Математика» для 4 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Письма Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2015 г. № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов», примерной основной образовательной программы начального общего образования, авторского курса М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 1 – 4 классы», а также концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

Реализация программы осуществляется в течение 2018 – 2019 учебного года.

Роль учебного предмета

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни

Общие цели обучения

Изучение курса «Математика» в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

математическое развитие младших школьников;

формирование системы начальных математических знаний;

воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд задач, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира;

развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

развитие пространственного воображения;

развитие математической речи;

формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

развитие познавательных способностей;

воспитание стремления к расширению математических знаний;

развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Для реализации программного содержания используется учебное пособие:

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Математика. 4 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. В 2 – х частях. – М.: Просвещение. 2016 год.

Место предмета в учебном плане

В учебном плане 4 класса МБОУ Октябрьская СОШ № 1 на изучение математики отводится 4 часа в неделю. Курс рассчитан на 136 ч (34 учебные недели).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Личностными результатами** изучения предметно-методического курса «Математика» в 3 классе является формирование следующих умений:

* Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
* Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
* Целостное восприятие окружающего мира.
* Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
* Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
* Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
* Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.*Самостоятельно определять* и *высказы- вать* самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы). В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *самостоятельно делать выбор*, какой поступок совер- шить.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Математика» во 4-м классе являются формирование следующих универсальных учебных дей- ствий.

*Регулятивные УУД:*

* + *Определять* цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
  + Учиться совместно с учителем обнаруживать и *формулировать учебную проблему* (для этого в учебнике специально предусмотрен ряд уроков).
  + Учиться *планировать* учебную деятельность на уроке.
  + *Высказывать* свою версию, пытаться предлагать способ еѐ проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике).
  + Работая по предложенному плану, *использовать* необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
  + Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

*Познавательные УУД:*

* + Ориентироваться в своей системе знаний: *понимать*, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
  + *Делать* предварительный *отбор* источников информации для решения учебной задачи.

3

* + Добывать новые знания: *находить* необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике 2-го класса для этого предусмотрена специальная «энциклопедия внутри учебника»).
  + Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
  + Перерабатывать полученную информацию: *наблюдать* и *делать* самостоятельные *выводы*.

*Коммуникативные УУД:*

* + Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
  + *Слушать* и *понимать* речь других.
  + Выразительно *читать* и *пересказывать* текст.
  + *Вступать* в беседу на уроке и в жизни.
  + Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
  + Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений. Учащиеся *научится*:

* использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
* объяснять, как образуется каждая следующая счѐтная единица;
* использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
* использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трѐх классов;
* рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
* объяснять соотношение между разрядами;
* использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
* использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
* использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
* использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
* использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
* выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
* выполнять умножение и деление с 1 000;

4

* решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
* решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
* решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
* осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3−4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
* осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;
* использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении урав- нений вида:*a* ± *x*= *b*; *x* – *a*= *b*;*a* ∙ *x* = *b*; *a* : *x*= *b*; *x* : *a*= *b*;
* уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонентов
* выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
* строить окружность по заданному радиусу;
* распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

Учѐт уровневого подхода к достижению планируемых результатов

Планируемые результаты базового уровня приводятся в блоке «Выпускник научится», планируемые результаты повышенного уровня – в блоке «Вы- пускник получит возможность научиться».

Числа и величины Выпускник научится:

* читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметическиедействия с этими величинами.

Выпускник в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

* *классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;*

5

* *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

Арифметические действия Выпускник научится:

* выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трѐхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулѐм и числом 1);
* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

* *выполнять действия с величинами;*
* *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
* *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).*

Работа с текстовыми задачами Выпускник научится:

* анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
* оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

* *решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению еѐ доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);*
* *решать задачи в 3*—*4 действия;*
* *находить разные способы решения задачи.* **Пространственные отношения. Геометрические фигуры Выпускник научится:**
* описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
* выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
* использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
* распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
* соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

6

Выпускник в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

* *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

Геометрические величины Выпускник научится:

* измерять длину отрезка;
* вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
* оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближѐнно (на глаз).

Выпускник в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

* *вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.*

Работа с информацией Выпускник научится:

* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять несложные готовые таблицы;
* читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:

* *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
* *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
* *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложные таблиц и диаграмм;*
* *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
* *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
* *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложные исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

*Планируемые результаты освоения учебной программы по предмету «Математика» к концу 3-го года обучения Обучающиеся научатся:*

* читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;
* представлять изученные 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 (>, <, =);
* производить вычисления «столбиком» при сложении и вычитании многозначных чисел;
* применять сочетательное свойство умножения;
* выполнять группировку множителей;
* применять правила умножения числа на сумму и суммы на число;
* применять правило деления суммы на число;
* воспроизводить правила умножения и деления с нулем и единицей;

7

* находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2–4 действия;
* воспроизводить и применять правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;
* выполнять сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком»;
* выполнять устно умножение двузначного числа на однозначное;
* выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное;
* использовать калькулятор для проведения и проверки правильности вычислений;
* применять изученные ранее свойства арифметических действий для выполнения и упрощения вычислений;
* распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность;
* распознавать виды треугольников по величине углов (прямоугольный, тупоугольный, остроугольный) и по длине сторон (равнобедренный, равносто- ронний как частный случай равнобедренного, разносторонний);
* строить прямоугольник с заданной длиной сторон;
* строить прямоугольник заданного периметра;
* строить окружность заданного радиуса;
* чертить с помощью циркуля окружности и проводить в них с помощью линейки радиусы и диаметры; использовать соотношение между радиусом и диаметром одной окружности для решения задач;
* определять площадь прямоугольника измерением (с помощью палетки) и вычислением (с проведением предварительных линейных измерений); исполь- зовать формулу площади прямоугольника (S = a · b);
* применять единицы длины – километр и миллиметр и соотношения между ними и метром;
* применять единицы площади – квадратный сантиметр (кв. см или см2), квадратный дециметр (кв. дм или дм2), квадратный метр (кв. м или м2), квад- ратный километр (кв. км или км2) и соотношения между ними;
* выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади (например, 1 дм2 6 см2 и 106 см2);
* изображать куб на плоскости; строить его модель на основе развертки;
* составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме;
* решать простые задачи на умножение и деление;
* использовать столбчатую (или полосчатую) диаграмму для представления данных и решения задач на кратное или разностное сравнение;
* решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением;
* осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе.

*Обучающиеся получат возможность научиться:*

* использовать разрядную таблицу для задания чисел и выполнения действий сложения и вычитания;
* воспроизводить сочетательное свойство умножения;
* воспроизводить правила умножения числа на сумму и суммы на число;
* воспроизводить правило деления суммы на число;
* обосновывать невозможность деления на 0;

8

* формулировать правило, с помощью которого может быть составлена данная последовательность;
* понимать строение ряда целых неотрицательных чисел и его геометрическую интерпретацию;
* понимать количественный смысл арифметических действий (операций) и взаимосвязь между ними;
* выполнять измерение величины угла с помощью произвольной и стандартной единицы этой величины;
* сравнивать площади фигур с помощью разрезания фигуры на части и составления фигуры из частей; употреблять термины «равносоставленные» и

«равновеликие» фигуры;

* строить и использовать при решении задач высоту треугольника;
* применять другие единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный километр, ар или «сотка», гектар);
* использовать вариативные формулировки одной и той же задачи;
* строить и использовать вариативные модели одной и той же задачи; находить вариативные решения одной и той же задачи;
* понимать алгоритмический характер решения текстовой задачи; находить необходимые данные, используя различные информационные источники.

Требования к уровню подготовки учащихся

К концу обучения в четвѐртом классе **ученик научится:**

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки > (больше), < (меньше), = (равно);

* + представлять любое трѐхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
  + объяснять, как образуется каждая следующая счѐтная единица;
  + пользоваться изученной математической терминологией;

записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3-4 действия (со скобками и без них);

* + находить числовые значения буквенных выражений вида а + 3, 8 - г,

b : 2, a + о, с - о, k : n при заданных числовых значениях входящих в них букв;

* + выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
  + выполнять вычисления с нулѐм;
  + выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа), проверку вычислений;
  + решать уравнения вида х±60 = 320, 125+х = 750, 2000-х= 1450, х-12 = 2400, х:5 = 420, 600:х = 25 на основе взаимосвязи между компонентами и ре- зультатами действий;
  + решать задачи в 1—3 действия;
  + находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
  + находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
  + узнавать время по часам;

9

* + выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на одно- значное число);
  + применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами;
  + строить заданный отрезок;
  + строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

К концу обучения в четвѐртом классе ученик получит возможность научиться:

* + выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр, площадь и др.);
  + выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними;
  + определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки;
  + формировать речевые математические умения и навыки, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т. д.), помогающие понять его смысл; ставить вопросы по ходу выполнения задания;
  + выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения задачи, уравнения и др.;
  + развивать организационные умения и навыки: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий;
  + осуществлять контроль и оценку правильности действий, поиск путей преодоления ошибок;
  + сформировать умения читать и записывать числа, знание состава чисел, которые понадобятся при выполнении устных, а в дальнейшем и пись- менных вычислений:
  + формировать и отрабатывать навыки устных и письменных вычислений табличные случаи умножения и деления внетабличные вычисления в пределах 100, разнообразные примеры на применение правил о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без них:
  + пользоваться алгоритмами письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначного числа на однозначное и двузначное числа;
  + использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
    - ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.),
    - сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе вместимости;
    - определения времени по часам (В часах и минутах).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**4 класс**

Числа от 1 до 1000. Нумерация

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2-4 действия. Письменные приѐмы вычислений.

Числа, которые больше 1000

**Нумерация**

10

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз. **Величины**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения **ме**жду ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его про- должительности.

Сложение и вычитание

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; пе- реместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислении; взаимосвязь между компонентами и результа- тами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида: х + 312 = 654 + 79,

729-х = 217 + 163,

х- 137 = 500-140.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Умножение и деление

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деле- ние числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относитель- но сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида 6 - х = 429 +120, х - 18 = 270-50, 360:х=630:7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.). В течение всего года проводится:

11

* вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;
* решение задач в одно действие, раскрывающих смысл арифметических действий;
* нахождение неизвестных компонентов действий;
* отношения больше, меньше, равно;
* взаимосвязь между величинами;
* решение задач в 2—4 действия;
* решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных;

- разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;

* построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

1. Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)
2. Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч)
3. Величины (18 ч)
4. Сложение и вычитание (11 ч) **5**.Умножение и деление (71 ч) **6**.Итоговое повторение (16 ч) **Итого: 140 часов**

12

Календарно-тематический план по математике 4 класс

**Учебно-тематическое планирование уроков математики в 3 классе на 2013-2014 учебный год**

13

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ УРОКА/№** | | **ДАТА (НЕДЕЛЯ, МЕСЯЦ)**  **ПРОВЕДЕНИЯ**  **УРОКА** | | **ТЕМА УРОКА** | | **ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ УРОКА** | **ВИДЫ**  **ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ** | **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ** | | | **ИНФ ОРМА**  **ЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ** |
| **Предметные** | **Лич- ностные** | **Метапредметные** |
| **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. ПОВТОРЕНИЕ (13 ЧАСОВ)** | | | | | | | | | | |  |
| **1** |  | |  | | Нумерация. | Числа однозначные, двузначные, трехзначные. Название числа в порядке их следования при счѐте, числа,  последующего и предыдущего для данных. | **Образовывать** числа натурального ряда от 100 до 1000. **Решать** задачу разными способа- ми; **составлять** задачи, обратные данной. | Называние последо- вательности чисел в пределах 1000; объ- яснение, как образу- ется каждая следу- ющая счётная еди- ниц; называние раз- рядов и классов; вычисление значе- ния числового выра- жения, содержащего 2-3 действия; пони- мание правила по- рядка выполнения действий в числовых выражениях; вычис- ление суммы трёх слагаемых; выпол- нение устных и письменных вычис- лений (сложение и вычитание много- значных чисел, умножение и деле- ние многозначных чисел на однознач- ные) по алгоритму; чтение и построение столбчатых диа- грамм. | Воспита- ние уважения к человеку, умения оценивать богат- ство внутреннего мира человека; демонстрация положительного  отношения к школе;  самостоя- тельное определе- ние и высказыва- ние общих для всех людей правил поведения при общении и сотруд- ничестве; в само- стоятельно создан- ных ситуациях общения и сотруд- ничестве, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой по- ступок совершить. | Регулятивные УУД: совместно с учите- лем, формулирование учебной проблемы; состав- ление плана решения про- блемы совместно с учите- лем; работа по плану, свер- ка своих действий с целью и, при необходимости, исправление ошибок с помощью учителя; исполь- зование при выполнении задания различных средств: справочной литературы, ИКТ, инструментов и при- боров.  Познавательные УУД: самостоятельное предпо- ложение о том, какая ин- формация нужна для ре- шения учебной задачи в один шаг; ориентировка в своей системе знаний; отбор необходимых для решения учебной задачи источников информации;  переработка полу- ченной информации; кон- троль и оценка процесса и результата деятельности. Коммуникативные УУД:  проявление актив- ности во взаимодействии для решения познаватель- ных и | http:// school-  collection.edu. ru/ catalog/ pupil - «От- крываем за- коны мате- матики:  1. [Определи](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/a48c1bb8-bb3f-4a18-90a8-e5b00b269230/view/) [порядок вы-](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/a48c1bb8-bb3f-4a18-90a8-e5b00b269230/view/) [полнения](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/a48c1bb8-bb3f-4a18-90a8-e5b00b269230/view/) [действий и](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/a48c1bb8-bb3f-4a18-90a8-e5b00b269230/view/)  [вычисли.](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/a48c1bb8-bb3f-4a18-90a8-e5b00b269230/view/) (интерактив- ное задание).  2.  [Демонстра](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/76b96c49-ca38-4184-b238-be532cbf280b/view/)  [цион-](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/76b96c49-ca38-4184-b238-be532cbf280b/view/) [ные таблицы](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/76b96c49-ca38-4184-b238-be532cbf280b/view/) [по метемати-](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/76b96c49-ca38-4184-b238-be532cbf280b/view/)  [ке](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/76b96c49-ca38-4184-b238-be532cbf280b/view/) (текст с иллюстраци- ями).   1. [Рождение](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/d5a7b7f3-9e5f-462f-83ef-8eb7d48c5820/view/) [алгоритма](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/d5a7b7f3-9e5f-462f-83ef-8eb7d48c5820/view/) [вычитания](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/d5a7b7f3-9e5f-462f-83ef-8eb7d48c5820/view/)» (интерактив- ное задание). 2. [Рождение](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/d5a7b7f3-9e5f-462f-83ef-8eb7d48c5820/view/) [алгоритма](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/d5a7b7f3-9e5f-462f-83ef-8eb7d48c5820/view/) [деления](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/d5a7b7f3-9e5f-462f-83ef-8eb7d48c5820/view/)» |
| **2** |  | |  | | Четыре арифметических действия.  Порядок выполнения дей- ствий | Порядок действий в числовых выражениях. Назва- ния компонентов и результата сложения и вычитания. Устные и письменные вычисления с натуральными числами. | **Применять** правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. |
| **3** |  | |  | | Четыре арифметических действия. Сложе- ние и вычитание | Сумма нескольких слагаемых. Группировка слага- емых. Переместительное свой- ство сложения. Таблица сложе- ния. | **Выполнять** письменные вычисления с натуральными чис- лами. **Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, **нахо- дить** несколько вариантов группи-  ровки. |
| **4** |  | |  | | Четыре арифметических дей- ствия.Нахождение суммы нескольких  слагаемых | Письменные вычисле- ния с натуральными числами. Алгоритм письменного вычи- тания трѐхзначных чисел. Числовые выражения. | **Выполнять** письменное вычитание трѐхзначных чисел. **Находить** значения числовых вы- ражений со скобками и без них. |
| **5** |  | |  | | Четыре арифметических дей- ствия.Алгоритм письменного вы- читания трѐхзнач-  ных чисел | Умножение трехзнач- ного числа на однозначное. Таблица умножения. Способы проверки правильности вычис- лений. | **Выполнять** письменно умножение в пределах 1000 с пере- ходом через разряд многозначного числа на однозначное. **Находить** значения числовых выражений со скобками и без них. |
| **6** |  | |  | | Четыре арифметических действия. Алго- ритм письменного умножениятрѐх- значного на одно-  значное чисел | Переместительное свойство умножения. Постро- ение простейших логических выражений типа «и/или», «ес- ли..то», «не только, но и …». Таблица умножения. | **Использовать** переместительное свойство умножения. **Умножать** письменно в пределах 1000 с пере- ходом через разряд многозначное число на однозначное. |

14

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7** |  |  | Алгоритм письменного умно- жениятрѐхзначного на однозначное чи- сел | Умножение и деление чисел, использование соответ- ствующих терминов. Алго- ритм письменного деления. Таблица умножения. Текстовые  задачи. | | | **Применять** приём письменного деления многозначного числа на  однозначное. **Решать** задачи |  |  | коммуникативных задач; оформление своих мыслей в устной и пись- менной речи с учѐтом сво- их учебных и жизненных речевых ситуаций; форму- лировка вопросов на обоб- щение; рассуждение и доказательство своей точки зрения. | (интерактив- ное задание). |
|  | арифметическим способом. |  |
| **8** |  |  | Письменные приѐмы деления | Приёмы письменного деления.  Деление трехзначного числа на | | | **Применять** приём письменного  деления многозначного числа на |  |
|  | однозначное. | | | однозначное. **Использовать** |  |
|  | Пространственные отношения. | | | свойства деления числа на 1 и нуля |  |
|  |  | | | на число. |  |
| **9** |  |  | Письменные приѐмы деления | Приѐмы письменного деления. Деление многозначно- го числа на однозначное., с использованием соответству-  ющих терминов. | | | **Применять** приём письменного  деления многозначного числа на |  |
|  | однозначное. **Решать** уравнения и |  |
|  | сравнивать их решения. |  |
| **10** |  |  | Контрольная работа №1 | . | | | **Применять** приѐм пись- менного деления многозначного числа на однозначное, когда в запи-  си частного есть нуль. |  |
| **11** |  |  | Знакомство  со столбчатыми диаграммами. | Представление данных в форме таблиц и диаграмм. | | | **Читать и строить** столбчатые диа-  граммы. **Использовать** диаграммы | [https://pwpt.r](https://pwpt.ru/) |
|  | для сбора и представления данных. | [u](https://pwpt.ru/) |
| –  Диаграммы. |
| **12** |  |  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научи- лись». | Правила порядка дей- ствий в выражениях. Текстовые задачи изученных видов. При- ѐмы устных и письменных  вычислений. | | | **Соотносить** результат проведѐнного самоконтроля с це- лями, поставленными при изучении темы, **оценивать** их и **делать** вы-  воды. |
|  | 4 класс |
|  | (презентация) |
|  | . |
| **13** |  |  | ***Взаимная проверка знаний:***  ***«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».*** *Работа в паре по тесту «Вер-*  *но? Неверно?».* | *Взаимоконтроль по теме «Арифметические дей- ствия».* | | | **Выполнять** вычисления и делать проверку. **Проверять** себя и самостоятельно **оценивать** свои достижения. |
|  | | **ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. НУМЕРАЦИЯ (11 ЧАСОВ)** | | | | | | | | | |
|  |  |  | Новая счѐт- ная единица – тыся- ча. | Анализ и исправление ошибок, допущенных в тесто- вой работе.  Понятие «класс числа». | | | **Излагать** и **аргументировать** свою | Называние разрядов, которые составляют первый класс, второй класс; чтение, запись чисел больше 1000 (класс тысяч, класс милли- онов, класс милли- ардов); представле- ние многозначного числа суммой раз- рядных слагаемых; устное выполнение арифметических | Формиро- вание устойчивой учебно- познавательной мотивации учения; развитие чувства ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе (в ходе проектной деятельности);  восприя- тие математики как | Регулятивные УУД: самостоятельное формулирование цели урока после предваритель- ного обсуждения; совмест- но с учителем, составление плана решения проблемы совместно с учителем; внесение необходимых дополнений и изменений в план и способ действия в случае расхождения этало- на, реального. | http:// school-  collection.edu  .ru/ catalog/ pupil - «От- крываем законы ма- тематики.  Запись многознач ных чисел в  таблице |
| **4** | точку зрения, **оценивать** точку  зрения товарища. **Считать** |
|  | предметы десятками, сотнями, |
|  | тысячами. |
|  |  |  | Класс единиц и класс тысяч. | Названия и последова- тельность чисел больше 1000. | | | **Выделять** количество сотен, десят- |
| **5** | ков, единиц в числе. **Читать** любые  числа в пределах миллиона. |
|  |  |  | Чтение и за- пись многозначных чисел. | Образование, чтение и запись чисел больше 1000. | | | **Выделять** количество сотен, десят- |
| **6** | ков, единиц в числе. **Записывать** и  **читать** любые числа в пределах |
|  | миллиона. |
| **17** |  |  | Представле-  ние | Числа | Разрядные | слагаемые. | **Заменять** многозначное число |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | многознач- ного числа в виде суммы разрядных слагаемых. | | больше 1000. Классы и разряды. | суммой | разрядных | слагае- | действий над числа- ми в пределах сотни и с большими чис- лами в случаях, легко сводимых к действи- ям в пределах ста; сравнение чисел по классам и разрядам; оценивание пра- вильности составле- ния числовой после- довательности; вы- деление в числе общего количества единиц любого раз- ряда;  установление зако- номерности — пра- вила, по которому составлена числовая последовательность (увеличе-  ние/уменьшение числа в несколько раз), работа с из- вестной информаци- ей, сбор дополни- тельного материала (проектная деятель- ность). | части об- щечеловеческой культуры. | действия и его результата Познавательные УУД: са- мостоятельное выделение и формулирование позна- вательной цели, ориенти- ровка в своей системе знаний; самостоятельное предположение о том, какая информация нужна для решения учебной за- дачи в один шаг; добыва- ние новых знаний: извле- чение информации, пред- ставленной в разных фор- мах; переработка полу- ченной информации.  Коммуникативные УУД:  донесение своей позиции до других: оформ- ление своих мыслей в уст- ной и письменной речи с учѐтом своих учебных и жизненных речевых ситуа- ций; чтение вслух и про себя текстов учебников и отделение нового от из- вестного, выделение глав- ного, письмо под диктовку; корректировка своей рабо- ты**.** | (интерактив |
| мых.**Выделять** в числе единицы | | | ный |
| каждого разряда. **Определять** и  **называть** общее количество еди- | | | тренажёр)». |
| ниц любого разряда, содержащих- | | |  |
| ся в числе. | | |  |
| **18** |  |  | Сравнение многозначных чи- сел. | | Многозначные числа, состоящие из единиц I и II классов. Текстовые задачи изученных видов. Числовые выражения и уравнения. | **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** еѐ, **восстанавливать** пропущенные в ней элементы. **Сравнивать** числа, с опорой на порядок следования чисел при счете. **Выбирать** наибо-  лее целесообразный способ реше- ния текстовой задачи. | | |  |
| **19** |  |  | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. | | Умножение и деление на 10, 100, 1000. Отношения  «больше в…», «меньше в…». Текстовые задачи изученных видов. | **Упорядочивать** заданные числа.  **Проверять** правильность выпол- | | |  |
|  | ненных вычислений. **Решать** тек- | | |  |
|  | стовые задачи арифметическим | | |  |
|  | способом. **Выполнять** увеличение и | | |  |
|  | уменьшение числа в 10, 100, 1000 | | |  |
|  | раз. | | |  |
| **20** |  |  | Выделение в числе общего коли- чества единиц любо- го разряда. | | Многозначные числа. Арифметические действия с числами больше 1000. | **Определять** последовательность  чисел в пределах 100 000. **Читать,** | | |  |
|  | **записывать и сравнивать** числа в | | |  |
|  | пределах 1 000 000, с опорой на | | |  |
|  | порядок | следования | чисел при |  |
|  | счете. **Находить** общее количество | | |  |
|  | единиц | какого-либо | разряда в |  |
|  | многозначном числе. | | |  |
| **21** |  |  | Класс лионов. | мил- | Классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и класс мил- лиардов. Многозначные числа, состоящие из единиц III клас-  са. | **Называть** классы и разря- ды: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. **Сравнивать** многозначные числа, с опорой на порядок следования чисел при  счете. | | |  |
| **22** |  |  | Класс лиардов. | мил- | Числа больше 1000, со- стоящие из единиц IV класса. Задачи логического и поиско- вого характера. | **Образовывать, читать, записывать и сравнивать** числа в пределах 1 000 000 000 по клас- сам и разрядам, с опорой на поря- док следования чисел при счете. **Презентовать** различные способы рассуждения (по вопросам, с ком- ментированием, составлением вы- ражения). **Понимать** информа- цию, представленную разными способами (текст, таблица, схема,  диаграмма и др.). | | |  |
|  |  |  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему | | Сбор, систематизация и представление информации в устной и письменной форме, в том числе с применением | **Создавать** математический спра- | | |  |
| **3** | вочник «Наш город в числах». **Ис-**  **пользовать** материал справочника | | |  |
|  | для составления и | | |  |

15

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | научились». *Проект «Матема- тика вокруг нас».* | средств ИКТ.  Текстовые задачи изученных видов. Работа с числами,  больше 1000 (I – IV классов). | решения различных текстовых задач. **Составлять** план работы. **Анализировать** и **оценивать** ре-  зультаты работы. |  |  |  |  |
| **24** |  |  | Контрольная работа №2 |  |  |
|  | | **ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. ВЕЛИЧИНЫ (18 ЧАСОВ)** | | | | | | | |
| **25** |  |  | Единица длины: километр. | Анализ и исправление ошибок. Длина. Единицы длины. Соот- ношения между ними. | **Соотносить** результат проведѐнного самоконтроля с це- лями, поставленными при изучении темы, **оценивать** их и делать выво- ды. **Измерять и сравнивать** дли- ны, **упорядочивать** их значения. | Сравнение величин по их числовым значениям; выра- жение данных вели- чин в различных единицах; различе- ние плоских и про- странственных гео- метрических фигур, совершенствование устных и письменных вычислительных  навыков;  правильное и уместное использо- вание в речи назва- ний изученных еди- ниц длины (метр, сантиметр, милли- метр, километр), площади (квадрат- ный сантиметр, квадратный метр,  квадратный кило- метр), вместимости (литр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени  (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); сравнение и упоря- дочивание изучен- ных величин (длина, площадь, | Развитие мотивации учеб- ной деятельности и личностного смыс- ла учения, заинте- ресованности в  приобретении и расширении зна- ний и способов действий, творче- ский подход к выполнению зада- ний. | Регулятивные УУД:  совместно с учи- телем, обнаружение и формулирование учебной проблемы; составление плана решения проблемы (задачи) совместно с учи- телем; использование при выполнении задания различных средств: спра- вочной литературы, ИКТ, инструментов и прибо- ров.  Познавательные УУД:  ориентировка в своей системе знаний: самостоятельное предпо- ложение о том какая ин- формация нужна для реше- ния учебной задачи; пере- работка полученной ин- формации: сравнение и группировка фактов, фор- мулировка выводов на основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД: слушание других, попытка принять другую точку зрения, быть готовым к изменению своей точки зрения; корректировка своей работы; выделение главного из сказанного. | http:// school-  collection.edu. ru/ catalog/ pupil - «От- крываем за- коны мате- матики:Что такое вре- мя?»  (интерактив ное задание).  **https:**  **// pedso- vet.su - Тренажер**  **«Единицы измере- ния». 3-4 класс** |
| **26** |  |  | Таблица еди- ниц длины. | Единицы длины. Соот- ношения между ними. Работа с числовым лучом. | **Моделировать** ситуации, требую- щие перехода от одних единиц  длины к другим. |
| **27** |  |  | Единицы площади: квадрат- ный километр, квад- ратный миллиметр | Площадь. Единицы площади. Вычисление площади прямоугольника. | **Сравнивать** значения площадей разных фигур, **упорядочивать** их значения. |
| **28** |  |  | Единицы площади: квадрат- ный километр, квад- ратный миллиметр. | Площадь. Единицы площади. Соотнесение единиц площади. | **Сравнивать** значения площадей разных фигур. **Приводить** примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц площа-  ди к другим. |
| **29** |  |  | Таблица еди- ниц площади. | Площадь геометриче- ской фигуры. Текстовые задачи геометрического содержания | **Моделировать** ситуации, требую- щие перехода от одних единиц  площади к другим. **Решать** задачи. |
| **30** |  |  | Определение площади с помощью палетки. | Площадь фигур раз- личной формы (с помощью палетки). Площади разных  фигур. | **Определять** площади фи- гур произвольной формы, исполь- зуя палетку. |
| **31** |  |  | Масса. Еди- ницы массы: тонна, центнер. | Единицы массы. Тон- на. Центнер. Текстовые задачи изученных видов. | **Приводить** примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения массы к  другим. |
| **32** |  |  | Масса. Еди- ницы массы: тонна, центнер. | Единицы массы. Тон- на. Центнер. Числовые выра- жения со скобками и без ско-  бок. | **Моделировать** ситуации, требующие перехода от одних единиц массы к другим. |
| **33** |  |  | Таблица еди- ниц массы. | Соотнесение единиц массы (грамм, килограмм, тонна, центнер). Текстовые задачи геометрического содер- жания. | **Сравнивать** предметы по массе. **Характеризовать** явления и собы- тия с использованием величин. |

16

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **34** |  |  | Время. Еди- ницы времени. | Время. Единицы вре- мени: секунда, минута, час,  сутки, неделя, месяц, год, век. Соотношения между ними. | **Сравнивать** величины по их число- вым значениям, **выражать** данные величины в различных единицах. **Исследовать** ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности,  упорядочивать их. | масса, вре- мя) по их числовым  значениям на основе знания метрических соотношений между ними и выражение данных величин в различных единица; решение геометри- ческих задач на определение площа- ди и периметра пря- моугольника. |  |  |  |
| **35** |  |  | ***Повторение пройденного «Что***  ***узнали. Чему научились».*** |  | **Выполнять** действия, **соотносить, сравнивать, оценивать** свои зна- ния, самопроверка. |
| **6** |  |  | Время. Еди-  ницы времени: се- кунда, век. | Единицы времени. Со-  отношения между ними.  Определение времени по часам. | **Рассматривать** единицы времени –  секунду, век. **Использовать** приоб- ретенные знания для определения времени по часам (в часах и мину-  тах). |
| **37** |  |  | Время. Еди- ницы времени: се- кунда, век. | Единицы времени. Временная последовательность  событий. | **Рассматривать** единицы времени – секунду, век. **Исследовать** ситуа- ции, требующие сравнения собы- тий по продолжительности, упоря-  дочивать их. |
| **8** |  |  | Таблица еди- ниц времени. | Единицы времени. Со- отношения между ними. | **Сравнивать** величины (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) по их числовым значени- ям, **выражать** данные величины в  различных единицах. |
| **39** |  |  | Решение за-  дач на определение начала, продолжи- тельности  и конца  события. | Текстовые задачи.  Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между ними. | **Решать** задачи на определение начала, продолжительности и кон- ца события. **Моделировать** ситуа- ции, требующие перехода от одних единиц времени к другим. |
| **0** |  |  | Решение за-  дач на определение начала, продолжи- тельности  и конца  события. | Текстовые задачи.  Временная последовательность событий. | **Исследовать** ситуации, требующие сравнения событий по продолжи- тельности, упорядочивать их. **Наблюдать** за изменением реше- ния задачи при изменении ее усло- вия (вопроса). |
| **1** |  |  | Повторение  пройденного «Что узнали. Чему научи- лись». | Перевод одних единиц  длины, площади, массы в дру- гие, используя соотношения между ними. | **Проверять** усвоение изучаемой темы. **Переводить** одни единицы длины, площади, массы в другие, используя соотношения между  ними. |
| **42** |  |  | ***Контроль- ная работа №3*** | Соотнесение единиц  длины, площади, массы. Тек- стовые задачи.  *Тестовая работа*  *«Проверим себя и оценим свои достижения».* | **Исследовать** ситуации, требующие сравнения объектов по длине, площади и массе, **упорядочивать** их. **Решать** задачи арифметическим способом. |
|  | | **ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (11 ЧАСОВ)** | | | | | | | |
| **3** |  |  | Алгоритмы | Анализ и исправление  ошибок | **Проверять,** правильно  выполнено | Правильное | Развитие  чувства | Регулятивные  УУД: | http://  school- |

17

(пре- зентация).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | письменного сложения и вычита- ния многозначных чисел. | Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения и вычитания. | сложение и вычитание.  **Сравнивать** значения величин. | употребле- ние в речи названия числовых выражений (сумма, разность, произведение, част- ное); названия ком- понентов сложения (слагаемые, сумма), вычитания  (уменьшае-  мое, вычитаемое, разность), умноже- ния (множители, произведение) и деления (делимое, делитель, частное); нахождение неиз- вестных компонен- тов арифметических действий; проверка результатов арифме- тических действий разными  способами; совершенствование умения решать тек- стовые задачи, поль- зуясь  изученной математической терминологией в 2-3 действия: на нахож- дение доли числа и числа по доле, на увеличение/  уменьшение числа на несколько единиц, на нахожде- ние произведения, деления на части и по содержанию, на нахождение множи- теля, делимого, делителя. | ответ- ственности за вы- полнение своей части работы при работе в группе (в ходе проектной деятельности);  восприя- тие математики как части общечелове- ческой культуры; воспитание уваже- ния к человеку, умения оценивать богатство внутрен- него мира челове- ка; демонстрация положительного  отношения к школе. | совместно с учите- лем, обнаружение и фор- мулировка учебной про- блемы; составление плана решения проблемы; работа по плану, сверка своих действий с целью и, при необходимости, исправле- ние ошибок с помощью учителя. Познавательные УУД переработка получен- ной информации: сравне- ние и группировка фактов; формулировка связных ответов по плану; добыва- ние новых знаний: само- стоятельный выбор, с опорой на правила; ориен- тировка в своей системе знаний: самостоятельное предположение о том какая информация нужна для решения учебной задачи; извлечение информации, представленной в разных формах.  Коммуникативные УУД: выделение главного, формулировка вопросов на понимание;  правильное оформление работы; учебной сотрудни- чество в совместном реше- нии проблемы (задачи); донесение своей позиции до других: высказывание своей точки зрения и по- пытка её обосновать, при- водя аргументы. | collec- tion.edu.ru/  catalog/pupil -  «Открываем законы мате- матики [Де-](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/76b96c49-ca38-4184-b238-be532cbf280b/view/) [монстра-](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/76b96c49-ca38-4184-b238-be532cbf280b/view/) [ционные](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/76b96c49-ca38-4184-b238-be532cbf280b/view/) [таблицы по](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/76b96c49-ca38-4184-b238-be532cbf280b/view/) [метематике](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/76b96c49-ca38-4184-b238-be532cbf280b/view/)» (текст с ил- люстрация- ми). |
| **44** |  |  | Алгоритмы письменного сложе- ния и вычитания многозначных чи- сел. | Неизвестное слагаемое в усложнѐнных уравнениях. Скобки в числовом выражении для приведения к верному решению. | **Использовать** правило нахождения неизвестного слагае- мого. **Выполнять** письменное сложение и вычитание многознач-  ных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. |
| **5** |  |  | Алгоритмы письменного сложе- ния и вычитания многозначных чи- сел. | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Взаимосвязь между компонентами и результатом вычитания. | **Определять,** как связаны между собой числа при вычитании. **Находить** неизвестное уменьшае- мое, неизвестное вычитаемое. **Объяснять** решение уравнений и  их проверку. |
| **6** |  |  | Письменные приѐмы сложения и вычитания много- значных чисел. Сложение и вычита-  ние значений вели- чин. | Доля от целого числа. Дей- ствия с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения. Перестановка слагаемых в сумме. Группировка слагаемых в сумме*.* | **Находить**, одну долю от целого числа, **находить** несколько долей от целого числа. **Выполнять** дей- ствия с величинами, значения ко- торых выражены в разных едини- цах измерения. |
| **7** |  |  | Сложение и вычитание значений величин. | Свойства арифметиче- ских действий при выполнении вычислений. Алгоритм сложе- ния и вычитания величин. За- дач на нахождение нескольких долей целого. | **Моделировать** зависимости между величинами в текстовых задачах и **решать** их. **Презентовать** различ- ные способы рассуждения (по во- просам, с составлением выраже- ния). **Выполнять** сложение и вычи-  тание величин. |
| **48** |  |  | Решение за- дач на увеличение (уменьшение) числа на несколько еди- ниц, выраженных в  косвенной форме. | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Текстовые задачи. | **Решать** уравнения, задачи и срав- нивать их решения. **Записывать** вычисления в строчку и столбиком. |
| **49** |  |  | Решение за- дач на увеличение (уменьшение) числа на несколько еди- ниц, выраженных в косвенной форме. | Алгоритм решения уравнений. Текстовые задачи, через составление уравнения. Задачи на увеличение (умень- шение) числа на несколько единиц, выраженных в косвен-  ной форме. | **Моделировать** зависимо- сти между величинами в текстовых задачах и **решать** их. **Выполнять** сложение и вычитание величин. |
| **50** |  |  | Повторение пройденного «Что  узнали. Чему научи- лись». | Письменное сложение и вычитание многозначных чисел, с опорой на знание алго- ритмов их выполнения. | **Выполнять** письменно сложение и вычитание многозначных чисел, **опираясь** на знание алгоритмов их выполнения. |

18

19

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **51** |  |  | Страничка для любознательных | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Текстовые задачи логического и поискового ха- рактера.  Сбор, систематизация и представление информации в устной и письменной форме. | **Проверять,** правильно вы- полнено сложение и вычитание. **Использовать** информацию для установления количественных и пространственных отношений, причинно-следственных связей, **строить** и **объяснять** простейшие  логические выражения. |  |  |  |  |
| **52** |  |  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научи-  лись». | Уравнения и тексто- вые задачи изученных видов. Математические вычисления с именованными числами. | **Выполнять** письменно сложение и вычитание многозначных чисел, **опираясь** на знание алгоритмов их выполнения. |
| **3** |  |  | ***Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (те- стовая форма).***  ***Анализ ре- зультатов.*** |  | **Выполнять** действия, **соотносить, сравнивать, оценивать** свои зна- ния, самопроверка. **Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание)**.** |
|  | | **ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (71 ЧАС)** | | | | | | | |
| **4** |  |  | Алгоритмы письменного умно- жения многознач- ного числа на одно- значное. | Умножение на 0, на 1. Арифметические действия с нулем. Свойства умножения. Алгоритм письменного умно- жения многозначного числа на  однозначное. | **Выполнять** письменное умножение многозначного числа на однознач- ное, с использованием соответ- ствующих терминов. **Находить значение** буквенных выражений. | Выполнение арифметических действий с числами  0 и 1; использова- ние изученных свойств арифмети- ческих  действий  при вычислении значений выраже- ний; умножение и деление многознач- ных чисел на одно- значные и двузнач- ные числа;  осуществ- ление анализа чис- лового выражения, условий текстовой задачи и установле- ние зависимости между компонента- ми числового выра- жения, данными  текстовой задачи; понимание | Восприя- тие математики как части общече- ловеческой куль- туры; формиро- вание  устойчи-  вой учебно- познавательной  мотива- ции учения; раз- витие  чувства ответственности за выполнение своей части рабо- ты при работе в группе, в паре (в ходе проектной деятельности). | Регулятивные УУД**:** са- мостоятельное формули- рование задания: опреде- ление его цели, планиро- вание алгоритма его вы- полнения, корректировка работы по  ходу его выполнения, самостоятельное оцени- вание; использование при выполнении задания различных средств: спра- вочной литературы, ИКТ, инструментов и прибо- ров.  Познавательные УУД ориентировка в учебнике: определение умений, которые будут сформиро- ваны на основе изучения данного раздела; опреде- ление круга своего незна- ния; планирование своей работы по изучению не- знакомого материала;  самостоятельно предположение о том какая | http:// school-  collection.edu  .ru/ catalog/ pupil - «От- крываем законы мате- матики.  [Демонстра-](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/76b96c49-ca38-4184-b238-be532cbf280b/view/) [ционные](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/76b96c49-ca38-4184-b238-be532cbf280b/view/) [таблицы по](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/76b96c49-ca38-4184-b238-be532cbf280b/view/) [метематике](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/76b96c49-ca38-4184-b238-be532cbf280b/view/)» (текст с ил- люстрация- ми). |
| **5** |  |  | Умножение чисел, оканчиваю- щихся нулями. | Приѐм умножения многозначного числа с нулями и единицами в записи на одно- значное число. Текстовые зада- чи. | **Выполнять** письменное умножение многозначного числа на однознач- ное, с использованием соответ- ствующих терминов. **Решать** текстовые задачи арифметическим  способом |
| **6** |  |  | Умножение чисел, оканчиваю- щихся нулями. | Взаимосвязь между со- бой чисел при умножении. Алгоритм умножения величин. Уравнения. | **Решать** уравнения. **Презентовать** различные способы рассуждения (по вопросам, с составлением вы- ражения). **Выполнять** письменное умножение чисел, запись которых оканчивается нулями, с использо- ванием соответствующих терми-  нов. |
| **57** |  |  | Алгоритм письменного деле- ния многозначного числа на однознач- ное. | Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Письменные вычисления с натуральными числами. | **Выполнять** деление с объяснени- ем. **Объяснять,** как выполнено деление, пользуясь планом. |
| **58** |  |  | Алгоритм  письменного деле- ния | Взаимосвязь между со- бой чисел при умножении и при делении. Деление трѐх- | **Объяснять,** как выполнено деле- ние, пользуясь планом. **Выполнять** деление с |

20

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | многознач-  ного числа на одно- значное. | четырехзначного числа на однозначное. Текстовые задачи изученных видов. | объяснением. **Составлять** план решения текстовых задач и **решать** их арифметическим способом. | зависимости между: скоростью, временем движением и длиной пройденно- го пути; стоимостью единицы товара, количеством куплен- ных единиц товара и общей стоимостью покупки; производи- тельнос тью,; вре- менем работы и об- щим объѐмом вы- полненной работы; затратами на изго- товление изделия, количеством изделий и расходом материа- лов; совершенство- вание умения решать  текстовые  задачи, пользуясь изученной математи- ческой терминологи- ей в 2-3 действия: на увеличение/  уменьшение числа в несколько раз, на нахождение произведения, деле- ния на части и по содержанию, движе- ние одного объекта; на  разностное и кратное сравнение; на встречное движе- ние и движение в противоположных направлениях; на расход материалов;  работа с из- вестной информаци- ей, сбор дополни- тельного материала (проектная деятель- ность). |  | дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала; отбор необхо- димых  источников информации среди предложенных учи- телем словарей, энцикло- педий, справочников, элек- тронных дисков.  Коммуникативные УУД: участие в диалоге; пони- мание других, высказыва- ние своей точки зрения на события, поступки; оформ- ление своих мыслей в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуа- ций; выполнение различ- ных ролей в группе (в па- ре), сотрудничество в сов- местном решении пробле- мы (задачи); отстаивание своей точки зрения, со- блюдая правила речевого этикета; аргументирование своей точки зрения. |  |
| **59** |  |  | Алгоритм письменного деле- ния многозначного числа на однознач- ное. | Деление с числами 0 и  1. Деление трех- четырехзначного числа на од- нозначное. | **Объяснять,** как выполнено деле- ние, пользуясь планом. **Выполнять** деление с объяснением. **Состав- лять** план решения текстовых задач и решать их арифметическим спо-  собом. |
| **0** |  |  | Решение тек- стовых задач. | Количество цифр в частном, выполнение деления.  Задачи на увеличение и  уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. | **Решать** задачи с величи- нами: скорость, время, расстояние. **Моделировать** взаимозависимости между величинами: скорость, вре- мя, расстояние. **Переводить** одни  единицы скорости в другие. **Срав- нивать** решения задач. |
| **1** |  |  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научи- лись по теме». | Работа с уравнениями и числовыми выражениями. Текстовые задачи. | **Составлять** план решения тексто- вых задач и **решать** задачи ариф- метическим способом. **Находить** периметр прямоугольника  (квадрата). |
| **62** |  |  | ***Контроль- ная работа №4*** | *Контрольная работа за II четверть.* | **Выполнять** действия, **соотносить, сравнивать, оценивать** свои зна- ния, самопроверка. **Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических  действий (умножение, деление)**.**)**.** |
| **3** |  |  | Решение тек- стовых задач. | Анализ и исправление ошибок, допущенных в кон- трольной работе.  Деление многозначно- го числа на однозначное, про- верка. Текстовые задачи. Бук- венные выражения. | **Излагать** и **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища. **Выполнять** де- ление многозначного числа на однозначное, делать проверку. **Находить значение** буквенных выражений, **решать** текстовые  задачи арифметическим способом. |
| **4** |  |  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научи- лись по теме». | Взаимосвязь между со- бой чисел при умножении и делении. Текстовые задачи. | **Выполнять** умножение и деление многозначного числа на однозначное. **Находить** значение уравнений и числовых выражений.  **Решать** текстовые задачи на пропорциональное деление. |
| **5** |  |  | Скорость.  Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, време- нем и расстоянием. | Скорость, время, прой- денный путь при равномерном прямолинейном  движении. Текстовые  задачи. | **Записывать** задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таб- лицу и решать их. **Моделировать** ситуации, требующие перехода от одних единиц скорости к другим. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **66** |  |  | Решение за- дач с величинами: скорость, время, расстояние. | Задачи с величинами: скорость, время, расстояние (в форме таблицы и составление по выражению). | **Составлять** план действий и **определять** наиболее эффектив- ные способы решения задачи. **Составлять** по выражению задачи с величинами: скорость, время,  расстояние. |  |  |  | **https:**  **// pedso- vet.su - Пре- зентация**  **«Решение задач на**  **движение»; 4 класс.** |
| **67** |  |  | Решение за- дач с величинами: скорость, время, расстояние. | Зависимости между величинами, характеризующи- ми процессы: движения (прой- денный путь, время, скорость). | **Решать** задачи с величи- нами: скорость, время, расстояние. **Называть** единицы скорости. **Выполнять** краткую запись раз- ными способами, в том числе с помощью геометрических образов  (отрезок, прямоугольник и др.). |
| **68** |  |  | Решение за- дач с величинами:  скорость, время, расстояние. | Задачи на движение (в форме таблицы). Уравнения и числовые выражения. | **Моделировать** содержа- щиеся в тексте задачи зависимости. **Решать** задачи творческо-  го и поискового характера. |
| **69** |  |  | *Контрольная работа №5* | Сбор, систематизация и представление информации в устной и письменной форме. Текстовые задачи логического и поискового характера. | **Использовать** информа- цию для установления количе- ственных и пространственных отношений, причинно- следственных связей, строить и  объяснять простейшие логические выражения. |
| **70** |  |  | Умножение числа на произведе- ние. Устные приѐмы умножения вида  18 \* 20, 25 \*  12. | Умножение числа на произведение разными спосо- бами. Числовые равенства, буквенные выражения. | **Применять** свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. **Выпол- нять** умножение числа на произве- дение разными способами. **Нахо- дить** значения числовых выраже- ний. **Находить** результат при умножении числа на произведение  удобным способом. |
| **71** |  |  | Письменные приѐмы умножения на числа, оканчива-  ющиеся нулями. | Умножение чисел, ис- пользование соответствующих терминов. Свойства умножения числа на произведение. | **Выполнять** устно и письменно умножение на числа, оканчиваю- щиеся нулями, **объяснять** исполь- зуемые приёмы. |
| **2** |  |  | Письменные приѐмы умножения на числа, оканчива- ющиеся нулями. | Свойства умножения числа на произведение. Тексто- вые задачи. | **Выполнять** устно и письменно умножение на числа, оканчиваю- щиеся нулями, **объяснять** исполь- зуемые приёмы. **Решать** текстовые  задачи арифметическим способом. |
| **3** |  |  | Письменные приѐмы умножения на числа, оканчива- ющиеся нулями. | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Текстовые задачи. | **Применять** свойство умножения числа на произведение в письмен- ных вычислениях.. **Решать** задачи на одновременное встречное движение. |
| **4** |  |  | Письменные приѐмы умножения на числа, оканчива- ющиеся нулями. | Именованные числа. Уравнения и задачи на одно- временное встречное движение. | **Применять** свойство умножения числа на произведение в письмен- ных вычислениях, записывать ре- шение столбиком. **Сравнивать**  именованные числа. |

21

22

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5** |  |  | Письменные приѐмы умножения чисел, оканчиваю- щихся нулями. | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Текстовые задачи на движение. | **Решать** задачи на одновременное встречное движение. **Моделиро- вать** ситуации, требующие пере- хода от одних единиц измерения к  другим**.** |  |  |  | **https:**  **// pedso- vet.su - Урок мате- матики по теме**  **«Письмен- ное умно- жение на числа, оканчиваю щиеся ну- лями», 4 класс (план- конспект + презента- ция**  **https:**  **// pedso- vet.su - Презента- ция по ма-** |
| **6** |  |  | Решение за- дач на одновремен- ное встречное дви- жение. | Обратные задачи. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нуля- ми. | **Решать** задачи на одно- временное встречное движение: **выполнять** схематические черте- жи, **сравнивать** задачи и их реше-  ния. |
| **7** |  |  | Письменные приѐмы умножения чисел, оканчиваю- щихся нулями. | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Текстовые задачи на движение. | **Решать** задачи на одновременное встречное движение. **Презентовать** различные способы рассуждения (по вопросам, с составлением вы-  ражения). |
| **78** |  |  | *«Странички для любознатель- ных».* | Сбор, систематизация и представление информации в устной и письменной форме. Текстовые задачи логического и поискового характера. | **Использовать** информа- цию для установления количе- ственных и пространственных отношений, причинно- следственных связей, строить и объяснять простейшие логические выражения. |
| **79** |  |  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научи- лись». | Умножение много- значного числа на однозначное. Уравнения и числовые выра- жения. Текстовые задачи логического и поискового ха- рактера. | **Выполнять** устно и письменно умножение на числа, оканчиваю- щиеся нулями, **объяснять** исполь- зуемые приёмы. **Находить** периметр прямоугольника (квадрата) **Находить** значения  уравнений. |
| **80** |  |  | Контрольная работа №6 | Алгоритм письменно- го умножения на числа, окан- чивающихся нулями. Зависи- мости между величинами, ха- рактеризующими процесс дви-  жения. | **Выполнять** устно и письменно умножение на числа, оканчиваю- щиеся нулями, **объяснять** исполь- зуемые приёмы. **Решать** задачи арифметическим способом. |
| **81** |  |  | ***Взаимная проверка знаний:***  ***«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».*** *Работа в паре по тесту «Вер-*  *но? Неверно?».* | *Взаимоконтроль по теме «Письменные приѐмы умножения на числа оканчива- ющиеся нулями».* | **Выполнять** вычисления и делать проверку. **Проверять** себя и самостоятельно **оценивать** свои достижения. |
| **82** |  |  | Устные при- ѐмы деления для случаев вида 600 : 20, 5 600 : 800. | Анализ и исправление ошибок, допущенных в тесто- вой работе. Деление числа на произведение. Текстовые зада- чи. Алгоритм письменного умножения двух чисел, окан-  чивающихся нулями. | **Оценивать** результаты освоения темы. **Применять** свойство деления числа на произведение в устных вычислениях. **Находить** значение буквенных выражений. |
| **83** |  |  | Деление с остатком | Устное и письменное деление с | **Выполнять** устно и письменно |

23

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | на 10, 100,  1000. | остатком на 10, 100, 1000. Текстовые задачи. Бук- венные выражения. | деление с остатком на 10, 100, 1  000. **Решать** тестовые задачи арифметическим способом. |  |  |  | **4**  **классе по теме Деле- ние с**  **остатком на 10,100,1000**  **»**  (презентация)  [http://nsc.1se](http://nsc.1september.ru/) [ptember.ru](http://nsc.1september.ru/)  –  «Письменное деление на числа, окан-  чиваю щиеся нуля- ми». 4-й  класс (план- конспект +  презентация) |
| **4** |  |  | Решение за- дач на одновремен- ное движение в про- тивоположных направлениях. | Зависимости между величинами в задачах. Равен- ства и неравенства. Деление с остатком. Задачи на нахожде- ние четвѐртого пропорцио- нального. | **Анализировать** задачи, **устанавли- вать** зависимости между величи- нами, **составлять** план решения задачи, **решать** текстовые задачи. **Записывать** равенства и неравен- ства, **выполнять** проверку. **Выпол- нять** деление с остатком и **прове-**  **рять** решение. |
| **5** |  |  | Письменное деление на числа,  оканчивающиеся нулями. | Алгоритм деления на круглое число при однознач- ном частном. | **Выполнять** устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями. **Записывать** равенства и неравенства, **выполнять** проверку. |
| **6** |  |  | Письменное деление на числа,  оканчивающиеся нулями. | Работа с обратными задачами. Письменные вычис- ления с натуральными числами. | **Выполнять** устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, **объяснять** используемые приёмы. |
| **7** |  |  | Решение за- дач на одновремен- ное движение в про- тивоположных  направлениях. | Моделирование с по- мощью чертежей. Текстовые задачи. | **Выполнять** схематические чертежи по текстовым задачам на одновре- менное движение в противопо- ложных направлениях и **решать** задачи. **Составлять** план решения. |
| **88** |  |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | Письменные вычисле- ния с натуральными числами. Порядок действий в сложных выражениях. | **Выполнять** устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, **объяснять** используемые приёмы. **Записывать и решать**  числовые выражения. |
| **89** |  |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | Устное и письменное деление на числа, оканчиваю- щиеся нулями. Числовые вы- ражения. | **Выполнять** устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями. **Записывать и решать** числовые выражения, **выполнять**  проверку. |
| **90** |  |  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научи- лись». *Проект*  *«Математика во- круг нас».* | Порядок действий в сложных выражениях. Обрат- ные задачи. Письменные вы- числения с натуральными чис- лами. Сбор, систематизация и представление информации в устной и письменной форме  (сборник математических задач и заданий). | **Выполнять** устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями. **Отбирать,** составлять и решать математические задачи повышенного уровня сложности. **Составлять** план работы. **Составлять** сборник математических заданий. |
| **91** |  |  | ***Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (те- стовая форма).***  ***Анализ ре- зультатов.*** |  | **Выполнять** действия, **соотносить, сравнивать, оценивать** свои зна- ния, самопроверка. **Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение, деление)**.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **92** |  |  | Умножение числа на сумму. | Свойство умножения числа. Числовые выражения и уравнения. Текстовые задачи. | **Применять** в вычислениях свойство умножения числа на сумму не- скольких слагаемых. **Находить** значение выражения двумя спосо- бами, удобным способом. **Сравни- вать** выражения. **Составлять** задачу  по выражению. |  |  |  | https:// ped- sovet.su - Урок матема- тики в 4  классе. Тема:  «Письмен ный приём умножения на двузнач- ное число» (план-  конспект + презентация)  . |
| **3** |  |  | Умножение числа на сумму. | Приѐмы устных и письменных вычислений. Вза- имосвязь между компонентами и результатом умножения. | **Выполнять** вычисления с объясне- нием. **Выполнять** действия и срав- нивать приёмы вычислений.  **Находить** часть от целого. |
| **94** |  |  | Алгоритм письменного умно- жения многозначно- го числа на двузнач-  ное и трѐхзначное число. | Письменные вычисле- ния с натуральными числами. Взаимосвязь между компонен- тами и результатом умножения. | **Применять** алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. |
| **95** |  |  | Алгоритм письменного умно- жения многозначно- го числа на двузнач- ное и трѐхзначное  число. | Письменные вычисле- ния с натуральными числами. Числовые выражений, равен- ства и неравенства. | **Объяснять,** как выполнено умно- жение многозначного числа на двузначное. **Находить** значения числовых выражений. |
| **96** |  |  | Решение за- дач на нахождение неизвестного по двум разностям. | Преобразование еди- ниц измерения, используя со- отношения между ними. Взаи- мосвязь между компонентами и результатом деления. | **Составлять** план действий и **опре- делять** наиболее эффективные способы решения задачи. **Использовать** математическую терминологию при записи и выполнении арифметического  действия. |
| **97** |  |  | Алгоритм письменного умно- жения многозначно- го числа на двузнач-  ное и трѐхзначное число. | Письменные вычисле- ния с натуральными числами. Текстовые задачи. Свойства арифметических действий при выполнении вычислений. | **Применять** алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. **Находить** значения числовых выражений. **Решать** задачи изученных видов. |
| **98** |  |  | Алгоритм письменного умно- жения многозначно- го числа на двузнач-  ное и трѐхзначное число. | Письменные вычисле- ния с натуральными числами. Текстовые задачи. | **Моделировать** с помощью таблиц задач изученных видов. **Применять** алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. **Решать** задачи изу- ченных видов. |
| **99** |  |  | Алгоритм письменного умно- жения | Приѐм умножения на трѐхзначное число, содержащее ноль в некоторых разрядах. | **Объяснять,** почему при умножении на двузначное и трёхзначное чис- ло, в записи |

24

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | многознач- ного числа на дву-  значное и трѐхзнач- ное число. | Перестановка множи- телей в произведении. Таблица умножения. | которого есть нуль, записывают только два неполных произведе- ния. **Сравнивать** выражения. |  |  |  | https:/  / pedsovet.su  -  **Урок математи- ки «Пись-**  **менные**  **приёмы деления с** |
| **10**  **0** |  |  | Алгоритм  письменного умно- жения многозначно- го числа на двузнач- ное и трѐхзначное  число. | Письменные вычисле-  ния с натуральными числами. Текстовые задачи. Задания поискового и творческого ха- рактера. | **Объяснять,** как выполнено умно- жение многозначного числа на двузначное и трёхзначное. **Решать** задачи. **Выполнять** прикидку результата, **проверить** полученный результат. |
| **10**  **1** |  |  | ***Контроль- ная работа №7*** | *Контрольная работа*  *по теме «Умножение и деление на двузначное и трѐхзначное число».* | **Выполнять** действия, **со-**  **относить, сравнивать, оценивать** свои знания, самопроверка. **Осу- ществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифме-  тических действий. |
| **02** |  |  | Алгоритм  письменного умно- жения многозначно- го числа на двузнач- ное и трѐхзначное число. | Анализ и исправление  ошибок, допущенных в кон- трольной работе. Способы проверки правильности вычис- лений. Текстовые задачи. | **Планировать** действия по устране- нию выявленных недочётов. **Объ- яснять** и **применять** приёмы умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное, когда в записи обоих множителей встре- чаются нули. **Решать** задачи  изученных видов. |
| **10**  **3** |  |  | Алгоритм  письменного умно- жения многозначно- го числа на двузнач- ное и трѐхзначное число. | Свойства арифметиче-  ских действий при выполнении вычислений. Задания поиско- вого и творческого характера. | **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполне- ния алгоритма арифметического действия умножение. **Решать** задачи. **Выполнять** прикидку результата, **проверить** полученный  результат. |
| **10**  **4** |  |  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научи- лись». | Письменные вычисле- ния с натуральными числами. Порядок действий в сложных выражениях. Обратные задачи. | **Выполнять** устно и письменно умножение на трёхзначное число. **Выбирать** наиболее целесообраз- ный способ решения текстовой  задачи. |
| **10**  **5** |  |  | Алгоритм письменного деле- ния многозначного числа на двузначное  и трѐхзначное чис- ло. | Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное при однознач- ном частном. Текстовые зада- чи. | **Применять** и **объяснять** алгоритм письменного деления чисел, когда цифра в частном нахо- дится методом подбора. **Решать** задачи изученных видов. |
| **10**  **6** |  |  | Алгоритм  письменного деле- ния многозначного | Деление с остатком.  Письменные вычисления с натуральными числами. Тек- стовые задачи. | **Выполнять** деление с остатком на двузначное число, при этом **рас- суждать** так же, как и при делении без остатка, **проверять** решение. **Составлять** план |

25

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | числа на дву-  значное и трѐхзнач- ное число. |  | решения текстовых задач и **решать**  их арифметическим способом. |  |  |  | **остат ком на дву-**  **значное число», 4 класс.**  (план- кон- спект + пре- зентация)  [http://nsc.1se](http://nsc.1september.ru/) [ptember.ru](http://nsc.1september.ru/)  –  **Урок математики**  **по теме**  **«Деление на трех- значное число». 4-й класс**  (план- конспект + презентация) |
| **10**  **7** |  |  | Алгоритм  письменного деле- ния многозначного числа на двузначное и трѐхзначное чис-  ло. | Деление трѐхзначного  числа на двузначное по алго- ритму. Преобразование единиц измерения, используя соотно- шения между ними. | **Моделировать** с помощью таблиц задач изученных видов. **Применять** алгоритм письменного деления многозначного числа на двузнач- ное, **объяснять** каждый шаг. |
| **10**  **8** |  |  | Алгоритм  письменного деле- ния многозначного числа на двузначное  и трѐхзначное чис- ло. | Деление чисел, исполь-  зование соответствующих тер- минов. Текстовые задачи гео- метрического содержания. | **Объяснять,** как выполнено деление по плану. **Решать** задачи и сравни- вать их решения. **Проверять**, верны ли. **Составлять** план решения тек- стовых задач и **решать** их. |
| **10**  **9** |  |  | Алгоритм  письменного деле- ния многозначного числа на двузначное и трѐхзначное  число. | Деление трѐхзначного  числа на двузначное по алго- ритму Текстовые задачи изу- ченных видов. | **Применять** алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. **Решать** задачи арифметическими способами. **Объяснять** выбор действия для решения. |
| **11**  **0** |  |  | Повторение  пройденного «Что узнали. Чему научи- лись». | Письменные вычисле-  ния с натуральными числами. Текстовые задачи (схематиче- ский чертѐж, таблица). | **Моделировать** с помощью таблиц, схематических чертежей задач изученных видов и решать их. **Сравнивать** выражения. **Презенто- вать** различные способы рассуж- дения (по вопросам, с составлени-  ем выражения). |
| **11**  **1** |  |  | Алгоритм  письменного деле- ния многозначного числа на двузначное  и трѐхзначное чис- ло. | Именованные числа.  Соотношение между единица- ми измерения. Задания поиско- вого и творческого характера. | **Применять** алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное, объяс- нять каждый шаг. **Решать** задачи арифметическими способами. |
| **11**  **2** |  |  | Алгоритм  письменного деле- ния многозначного числа на двузначное и трѐхзначное чис-  ло. | Деление многозначно-  го числа на двузначное и трѐх- значное. Примеры на деление с объяснением. | **Выполнять** письменное деление многозначных чисел на двузначные и трёхзначные, **опираясь** на знание алгоритмов письменного выполне- ния действия умножение. |
| **11**  **3** |  |  | Алгоритм  письменного деле- ния | Анализ и исправление  ошибок, допущенных в кон- трольной работе. Свойства | **Применять** алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное, |

26

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | многознач-  ного числа на дву- значное и трѐх- значное число. | арифметических дей-  ствий при выполнении вычис- лений. Способы проверки пра- вильности вычислений. | **объяснять** каждый шаг. **Выполнять**  письменное деление. |  |  |  |  |
| **11**  **4** |  |  | Алгоритм письменного деле- ния многозначного числа на двузначное и трѐхзначное чис-  ло. | Случаи деления, когда в частном есть нуль. Вычита-  ние и сложение именованных величин. Умножение на имено- ванные числа, решение уравне- ний. | **Применять** и **объяснять** алгоритм письменного деления многознач- ного числа на двузначное и трёх- значное методом подбора (изме- няя пробную цифру). |
| **11**  **5** |  |  | Алгоритм  письменного деле- ния многозначного числа на двузначное и трѐхзначное число. | Письменные вычисле-  ния с натуральными числами. Текстовые задачи геометриче- ского содержания. | **Применять** и **объяснять** алгоритм письменного деления многознач- ного числа на двузначное и трёх- значное, делать проверку. **Составлять** план решения  текстовых задач и **решать** их. |
| **11**  **6** |  |  | Проверка умножения делени- ем и деления умно-  жением. | Компоненты действия деления и умножения. Свой-  ства арифметических действий при выполнении вычислений.. | **Называть** в каждом случае непол- ные делимые и рассказывать, как находили цифры частного. **Проверять** выполненные действия. |
| **11**  **7** |  |  | Проверка  умножения делени- ем и деления умно- жением. | Деление многозначно-  го числа на двузначное и трѐх- значное число. Порядок дей- ствий в выражениях. | **Выполнять** деление с объяснением и **проверят**ь вычисления. **Делать** чертёж к задаче и **решать** её. **Составлять** задачу по выражению. |
| **11**  **8** |  |  | Проверка  умножения делени- ем и деления умно- жением. | Действия с именован-  ными числами. Единицы изме- рения и соотношения между ними. Задания творческого и поискового характера. | **Моделировать** ситуации,  иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. **Проверять** выполненные действия: умножение делением и деление умножением. **Осуществлять** поша- говый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма  арифметического действия деление. |
| **11**  **9** |  |  | Проверка  умножения делени- ем и деления умно- жением. | Способ деления, когда  в частном есть нуль**.** Текстовые задачи изученных видов (схе- матический чертѐж, таблица).  Виды углов (использование модели угольника). | **Находить** ошибки и записывать правильное решение. **Применять** алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзнач- ное, делать проверку. |
| **12**  **0** |  |  | Куб, пирами-  да, шар. Распознава- ние и названия гео- метрических тел. | Объѐмные геометриче-  ские фигуры: куб, пирамида, шар. Периметр и стороны пря- моугольника. | **Проверять**, выполнив деление. **Распознавать** и **называть** геомет- рические тела: куб, пирамида, шар. **Моделировать** модели разнооб- разных ситуаций расположения объектов в пространстве и на плос-  кости. |
| **12**  **1** |  |  | Вершины,  грани, | Текстовые задачи.  Способы | **Объяснять,** как выполнено |

27

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | рѐбра куба и  пирамиды. | проверки правильности  вычислений. | деление. **Проверять**, выполнив деление. **Моделировать** модели разнообразные ситуации располо- жения объектов в пространстве и на плоскости. **Решать** задачи  изученных видов. |  |  |  |  |
| **12**  **2** |  |  | Развѐртка  куба и пирамиды. Изготовление моде- лей фигур. | Модели куба и пира-  миды из бумаги с использова- нием разверток. Свойства арифметических действий при выполнении вычислений. | **Объяснять,** как выполнено деле- ние. **Проверять**, выполнив деле- ние. **Соотносить** реальные объекты с моделями многогранников.  **Составлять** задачу по выражению. |
| **12**  **3** |  |  | Повторение  пройденного «Что узнали. Чему научи- лись». | Письменные вычисле-  ния с натуральными числами. Текстовые задачи. Задания поискового и творческого ха- рактера. | **Составлять** инструкцию, план ре- шения, алгоритм выполнения зада- ния. **Выполнять** действия, **соотносить, сравнивать, оценивать**  свои знания, самопроверка. |
| **12**  **4** |  |  | Контрольная  работа №8 | Деление многозначно-  го числа на двузначное и трѐх- значное число. Задания творче- ского и поискового характера. | **Моделировать** с помощью таблиц, схематических чертежей задач изученных видов. **Выполнять** действия, **соотносить, сравнивать,**  **оценивать** свои знания. |
|  | | **ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (16 ЧАСОВ)** | | | | | | | |
| **12**  **5** |  |  | Нумерация. | Римская нумерация. Классы и разряды. Текстовые  задачи. Представление числа в виде суммы разрядных слагае- мых. | **Называть** числа натурального ряда, которые больше 1 000. **Читать** и **записывать** числа, которые больше 1 000, используя правило, по кото- рому составлена числовая после- довательность. Решать задачи на  разностное и кратное сравнение. | Вычисление значений числовых  выражений рацио- нальными способа- ми, используя свой- ства арифметических действий;  совершен-  ствование умения распознавать изоб- ражения геометриче- ских фигур (точка, отрезок, ломаная, прямая, треугольник, четырѐхугольник, многоугольник, пря- моугольник, квадрат, куб, шар); изображе- ние геометрических  фигур на клетчатой  бумаге; ви- дение прямопропор- циналь ной  зависимости между величинами и использование еѐ при | Самостоя- тельное определе-  ние и высказыва- ние общих для всех людей правил поведения при общении и сотруд- ничестве; воспита- ние уважения к человеку, умения оценивать богат- ство внутреннего мир а человека; в самостоятельно созданных ситуа- циях общения и сотрудничестве, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор,  какой поступок совершить. | Регулятивные УУД: сов- местно с учителем, фор- мулирование учебной проблемы и составление плана её решения; работа по плану, сверка своих действий с целью и внесе- ние необходимых допол- нений и изменений в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата.  Познавательные УУД: ори- ентировка в своей системе знаний; отбор необходи- мых для решения учебной задачи источников ин- формации;  переработка полу- ченной информации; кон- троль и оценка процесса и  результата дея- тельности.  Коммуникативные УУД: проявление активно- сти во взаимодействии для решения познавательных и коммуникативных | http:// school-  collection.edu. ru/ catalog/ pupil - «От- крываем за- коны мате- матики.  [Демонстра](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/76b96c49-ca38-4184-b238-be532cbf280b/view/)  [цион-](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/76b96c49-ca38-4184-b238-be532cbf280b/view/) [ные таблицы](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/76b96c49-ca38-4184-b238-be532cbf280b/view/) [по метемати-](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/76b96c49-ca38-4184-b238-be532cbf280b/view/) [ке](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/76b96c49-ca38-4184-b238-be532cbf280b/view/)» (текст с иллюстраци-  ями).  https:// ped- sovet.su -  **Ито- говый тест по матема-**  **тике, 4 класс**  (пре- зентация). |
| **12**  **6** |  |  | Выражения и  уравнения. | Чтение и запись выра-  жений, равенств, неравенств и уравнений. Текстовые задачи с величинами «цена», «количе- ство», «стоимость». | **Находить** значение числовых вы- ражений и уравнений. **Составлять** план решения текстовых задач с величинами «цена», «количество»,  «стоимость». и **решать** их арифме-  тическим способом. |
| **12**  **7** |  |  | Арифметиче-  ские действия: сло- жение и вычитание. | Компоненты сложения  и вычитания. Свойства сложе- ния и вычитания. Текстовые задачи. | **Использовать** приёмы сложения и вычитания чисел, которые больше 1 000. **Выбирать** наиболее целесообразный способ решения  текстовой задачи. |
| **12**  **8** |  |  | Арифметиче-  ские действия: умножение и деле- ние. | Компоненты умноже-  ния и деления. Свойства умножения и деления. Умно- жение и деление чисел, исполь- зование соответствующих тер-  минов. | **Применять** алгоритм письменного умножения и деления многознач- ного числа на двузначное, объяс- нять каждый шаг. **Умножать** на именованные числа. |
| **12**  **9** |  |  | Правила о  порядке выполнения | Числовые выражения  со скобками и без них. Свой- ства | **Применять** правила о порядке выполнения действий в числовых |

28

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | действий. | сложения и вычитания. | выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений  числовых выражений. | решении текстовых задач. |  | задач; рассуждение и доказательство своей точки зрения; оформление своих мыслей в устной и письменной речи с учѐтом своих учебных и жизнен- ных речевых ситуаций. | https:/  / pedsovet.su  -Дидактичес  кая игра «Косми- ческоепуте- шествие», 4 класс (план-  конспект, презентация). |
| **13**  **0** |  |  | ***Итоговая***  ***контрольная рабо- та*** | *Тестовая работа за 4*  *класс.* | **Выполнять** действия, **соотносить, сравнивать, оценивать** свои зна- ния, самопроверка. **Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических  действий. |
| **13**  **1** |  |  | Величины. | Анализ и исправление ошибок, допущенных в тесто- вой работе. Единицы длины, массы, времени, вместимости, площади. Зависимости между величинами. | **Выполнять** сложение и вычитание величин, заменяя крупные едини- цы величин более мелкими. **Характеризовать** явления и события с использованием  величин. |
| **13**  **2** |  |  | Геометриче- ские фигуры. | Установление зависи- мостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость). Геометриче- ские фигуры: точка, прямая, отрезок, многоугольники (тре- угольник, прямоугольник). | **Классифицировать** геометрические фигуры по заданному или найден- ному основанию классификации**. Называть** виды геометрических фигур. **Выполнять** чертежи изучен- ных геометрических фигур. **Нахо- дить** неизвестную сторону прямо- угольника по известному перимет-  ру и другой стороне. |
| **13**  **3** |  |  | ***Контроль и учёт знаний.*** | *Контрольная работа за 4 класс.* | **Выполнять** действия, **соотносить, сравнивать, оценивать** свои зна- ния, самопроверка. **Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических  действий. |
| **13**  **4** |  |  | Решение за- дач изученных ви- дов. | Анализ и исправление ошибок, допущенных в кон- трольной работе. Зависимости между величинами, характери- зующими процессы: движения (пройденный путь, время, ско- рость); работы (объем всей работы, время, производитель- ность труда); «купли-продажи»  (количество товара, его цена, стоимость). | **Решать** задачи изученных видов с использованием величин. **Нахо- дить** значения числовых выраже- ний и уравнений. **Выполнять** крат- кую запись разными способами, в том числе с помощью геометриче- ских образов (отрезок, прямо- угольник и др.). |
| **13**  **5** |  |  | Решение за- дач изученных ви- дов. Итоговое по- вторение. | Текстовые задачи. За- висимости между величинами, характеризующими процессы: движения, работы «купли-  продажи». | **Решать** задачи арифметическими способами и **сравнивать** их реше- ния. **Моделировать** с помощью таблиц, схематических  чертежей задач изученных видов. |
| **13**  **6/**  **13**  **7-**  **14**  **0** |  |  | *Обобщаю- щий урок. Игра «В поисках клада».*  *Резервные*  *уроки* | Задания творческого и поискового характера. | **Соотносить** результат проведённо- го самоконтроля с целями, постав- ленными при изучении темы, **оце- нивать** их и делать выводы. |

29