# МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

**С. БОЛЬШАЯ ФЕДОРОВКА»**

**ТАТИЩЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО****на заседании ШМО****Протокол №\_\_\_\_ от****«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г****Руководитель ШМО** **Шухрова О.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |  | **СОГЛАСОВАНО****Заместитель директора по учебно-воспитательной работе** **Шухрова О.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.** |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

Уровень обучения (класс) - начальное общее, 1 - 4 класс

Общее количество часов: 540

Количество часов в неделю: 4

Уровень: базовый

Программа разработана на основе:

Сборника программ к комплекту учебников «Начальная школа 21 века» под редакцией Н.Ф.Виноградовой

Учебник «Математика»

Авторы: В.Н. Рудницкая, Е. Э. Кочурова, О. А. Рыдзе.

Издательство «Вентана-Граф», 2013год

**с. Большая Федоровка**

**2017**

# Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета математика

# Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика».

***Личностными результатами*** обучения учащихся являются:

* самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
* готовность и способность к саморазвитию;
* сформированность мотивации к обучению;
* способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
* заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
* готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
* способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения; способность к самоорганизованности;
* высказывать собственные суждения и давать им обоснование; владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

***Метапредметными результатами*** обучения являются:

* владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
* понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения; планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
* выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);
* создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
* понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
* адекватное оценивание результатов своей деятельности; активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
* готовность слушать собеседника, вести диалог;
* умение работать в информационной среде.

***Предметными результатами*** учащихся на выходе из начальной школы являются:

* овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
* умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;
* овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;
* умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.
1. **К концу обучения в первом классе ученик научится:**

## называть:

* предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;
* натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
* число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);
* геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пятиугольник, куб, шар);

## различать:

* число и цифру;
* знаки арифметических действий;
* круг и шар, квадрат и куб;
* многоугольники по числу сторон (углов);
* направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх);

## читать:

* числа в пределах 20, записанные цифрами;

— записи вида 3 + 2 = 5, 6 - 4 = 2, 5 □ 2 = 10, 9 : 3 = 3;

* сравнивать предметы с целью выявления в них сходства и различий;
* предметы по размерам (больше, меньше);
* два числа (больше, меньше, больше на, меньше на);
* данные значения длины;
* отрезки по длине;

## воспроизводить:

* результаты табличного сложения любых однозначных чисел;
* результаты табличного вычитания однозначных чисел;
* способ решения задачи в вопросно-ответной форме;

## распознавать:

* геометрические фигуры;

## моделировать:

* отношения «больше», «меньше», «больше на», «меньше на» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;
* ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление);
* ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

## характеризовать:

* расположение предметов на плоскости и в пространстве;
* расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);
* результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»;
* предъявленную геометрическую фигуру (форма, размеры);
* расположение предметов или числовых данных в таблице (верхняя, средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец;

## анализировать:

* текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
* предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;

## классифицировать:

* распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

## упорядочивать:

* предметы (по высоте, длине, ширине);
* отрезки в соответствии с их длинами;
* числа (в порядке увеличения или уменьшения);

## конструировать:

* алгоритм решения задачи;
* несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

## контролировать:

* свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

## оценивать:

* расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);
* предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

## решать учебные и практические задачи:

* пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;
* записывать цифрами числа от 1 до 20, число нуль;
* решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);
* измерять длину отрезка с помощью линейки;
* изображать отрезок заданной длины;
* отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;
* выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки);
* ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию.

# К концу обучения в первом классе ученик может научиться:

## сравнивать:

* разные приемы вычислений с целью выявления наиболее удобного приема;

## воспроизводить:

* способ решения арифметической задачи или любой другой учебной задачи в виде связного устного рассказа;

## классифицировать:

* определять основание классификации;

## обосновывать:

* приемы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;

## контролировать деятельность:

* осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах;

## решать учебные и практические задачи:

* преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;
* использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях; выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать число таких фигур;
* составлять фигуры из частей;
* разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;
* изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;
* находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);
* определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей;
* представлять заданную информацию в виде таблицы;
* выбирать из математического текста необходимую информацию для ответа на поставленный вопрос.

# К концу обучения во втором классе ученик научится*:*

## называть:

* натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
* число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
* единицы длины, площади;
* одну или несколько долей данного числа и числа по его доле;
* компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
* геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

## сравнивать:

* числа в пределах 100;
* числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
* длины отрезков;

## различать:

* отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
* компоненты арифметических действий;
* числовое выражение и его значение;
* российские монеты, купюры разных достоинств;
* прямые и непрямые углы;
* периметр и площадь прямоугольника;
* окружность и круг;

## читать:

* числа в пределах 100, записанные цифрами;

— записи вида 5 • 2 = 10, 12 : 4 = 3;

## воспроизводить:

* результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
* соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм;

## приводить примеры:

* однозначных и двузначных чисел;
* числовых выражений;

## моделировать:

* десятичный состав двузначного числа;
* алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
* ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

## распознавать:

* геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);

## упорядочивать:

* числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

## характеризовать:

* числовое выражение (название, как составлено);
* многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

## анализировать:

* текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
* готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

## классифицировать:

* углы (прямые, непрямые);
* числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

## конструировать:

* тексты несложных арифметических задач;
* алгоритм решения составной арифметической задачи;

## контролировать:

* свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

## оценивать:

* готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

## решать учебные и практические задачи:

* записывать цифрами двузначные числа;
* решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
* вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
* вычислять значения простых и составных числовых выражений;
* вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
* строить окружность с помощью циркуля;
* выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
* заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

# К концу обучения во втором классе ученик может научиться:

## формулировать:

* свойства умножения и деления;
* определения прямоугольника и квадрата;
* свойства прямоугольника (квадрата);

## называть:

* вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;
* элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);
* центр и радиус окружности;
* координаты точек, отмеченных на числовом луче;

## читать:

* обозначения луча, угла, многоугольника;

## различать:

* луч и отрезок;

## характеризовать:

* расположение чисел на числовом луче;
* взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки);

## решать учебные и практические задачи:

* выбирать единицу длины при выполнении измерений;
* обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
* указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);
* изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
* составлять несложные числовые выражения;
* выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

# К концу обучения в третьем классе ученик научится*:*

## называть:

* любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке;
* компоненты действия деления с остатком;
* единицы массы, времени, длины;
* геометрическую фигуру (ломаная);

## сравнивать:

* числа в пределах 1000;
* значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

## различать:

* знаки > и <;
* числовые равенства и неравенства; читать:

— записи вида 120 < 365, 900 > 850;

## воспроизводить:

* соотношения между единицами массы, длины, времени;
* устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000;

## приводить примеры:

* числовых равенств и неравенств;

## моделировать:

* ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка;
* способ деления с остатком с помощью фишек;

## упорядочивать:

* натуральные числа в пределах 1000;
* значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

## анализировать:

* структуру числового выражения;
* текст арифметической (в том числе логической) задачи;

## классифицировать:

* числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные);

## конструировать:

* план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи;

## контролировать:

* свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки;

## решать учебные и практические задачи:

* читать и записывать цифрами любое трехзначное число;
* читать и составлять несложные числовые выражения;
* выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;
* вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;
* выполнять деление с остатком;
* определять время по часам;
* изображать ломаные линии разных видов;
* вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок);
* решать текстовые арифметические задачи в три действия. **К концу обучения в третьем классе ученик может научиться*: формулировать:***
* сочетательное свойство умножения;
* распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);

## читать:

* обозначения прямой, ломаной; приводить примеры:
* высказываний и предложений, не являющихся высказываниями;
* верных и неверных высказываний;

## различать:

* числовое и буквенное выражение;
* прямую и луч, прямую и отрезок;
* замкнутую и незамкнутую ломаную линии;

## характеризовать:

* ломаную линию (вид, число вершин, звеньев);
* взаимное расположение лучей, отрезков, прямых на плоскости;

## конструировать:

* буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными;

## воспроизводить:

* способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей;

## решать учебные и практические задачи:

* вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;
* изображать прямую и ломаную линии с помощью линейки;
* проводить прямую через одну и через две точки;
* строить на клетчатой бумаге точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной).

# К концу обучения в четвертом классе ученик научится*:*

## называть:

* любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;
* классы и разряды многозначного числа;
* единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
* пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);

## сравнивать:

* многозначные числа;
* значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

## различать:

* цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

## читать:

* любое многозначное число;
* значения величин;
* информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

## воспроизводить:

* устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
* письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
* способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
* способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

## моделировать:

* разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

## упорядочивать:

* многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
* значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

## анализировать:

* структуру составного числового выражения;
* характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

## конструировать:

* алгоритм решения составной арифметической задачи;
* составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то»,

«неверно, что»;

## контролировать:

* свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы;

## решать учебные и практические задачи:

* записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;
* вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;
* решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
* формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
* вычислять неизвестные компоненты арифметических действий. **К концу обучения в четвертом классе ученик может научиться*: называть:***
* координаты точек, отмеченных в координатном углу;

## сравнивать:

* величины, выраженные в разных единицах; различать:
* числовое и буквенное равенства;
* виды углов и виды треугольников;
* понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);

## воспроизводить:

* способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки; приводить примеры:
* истинных и ложных высказываний;

## оценивать:

* точность измерений;

## исследовать:

* задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);

## читать:

* информацию, представленную на графике;

## решать учебные и практические задачи:

* вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;
* исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
* прогнозировать результаты вычислений;
* читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;
* измерять длину, массу, площадь с указанной точностью,
* сравнивать углы способом наложения, используя модели.

# Раздел 2. Содержание учебного предмета «Математика»:

# Общая характеристика учебного предмета «Математика».

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

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

* математическое развитие младшего школьника- формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения. Вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
* освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
* развитие интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Согласно федеральному базисному образовательному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени начального общего образования отводится 540 часов из расчета 4 часа в неделю с 1 по 4 класс.

 (в 1 классе - 132 часа, во 2,3,4 классах по 136 часов в год).

# Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета «Математика».

Ценностные ориентиры изучения предмета «Математика» в целом ограничиваются ценностью истины, однако данный курс предлагает как расширение содержания, так и совокупность методик и технологий (в том числе проектной), позволяющих заниматься всесторонним формированием личности средствами предмета «Математика» и, как следствие, расширить набор ценностных ориентиров.

Ценность истины - это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни. Ценность свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы,

естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

Ценность гражданственности - осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма - одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

# Содержание учебного предмета «Математика» в соответствии с ФГОС НОО.

## Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

## Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

 Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

## Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения

«больше (меньше) на.», «больше (меньше) в.». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

## Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева— справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг.

Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

## Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см2, дм2, м2). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

## Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если. то.»; «верно/неверно, что.»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка) ***Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов*** Сходства и различия предметов. Соотношение размеров предметов (фигур).

Понятия: больше, меньше, одинаковые по размерам; длиннее, короче, такой же длины (ширины, высоты).

Соотношения между множествами предметов. Понятия: больше, меньше, столько же, поровну (предметов), больше, меньше (на несколько предметов).

*Универсальные учебные действия:*

* сравнивать предметы (фигуры) по их форме и размерам;
* распределять данное множество предметов на группы по заданным признакам (выполнять классификацию);
* сопоставлять множества предметов по их численностям (путем составления пар предметов)

## Число и счет

Счет предметов. Чтение и запись чисел в пределах класса миллиардов. Классы и разряды натурального числа. Десятичная система записи чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел; запись результатов сравнения с использованием знаков >, =,<. Римская система записи чисел.

Сведения из истории математики: как появились числа, чем занимается арифметика.

*Универсальные учебные действия:*

* пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом;
* сравнивать числа;
* упорядочивать данное множество чисел.

## Арифметические действия с числами и их свойства

Сложение, вычитание, умножение и деление, и их смысл. Запись арифметических действий с использованием знаков +, -, •, : .

Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия. Названия компонентов арифметических действий (слагаемое, сумма; уменьшаемое, вычитаемое, разность; множитель, произведение; делимое, делитель, частное).

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Таблица умножения и соответствующие случаи деления. Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение многозначного числа на однозначное, на двузначное и на трехзначное число. Деление с остатком. Устные и письменные алгоритмы деления на однозначное, на двузначное и на трехзначное число.

Способы проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с использованием микрокалькулятора).

Доля числа (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Нахождение одной или нескольких долей числа. Нахождение числа по его доле. Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения; распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания); сложение и вычитание с 0; умножение и деление с 0 и 1. Обобщение: записи свойств действий с использованием букв. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений: перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Числовое выражение. Правила порядка выполнения действий в числовых выражениях, содержащих от 2 до 6 арифметических действий, со скобками и без скобок. Вычисление значений выражений. Составление выражений в соответствии с заданными условиями.

Выражения и равенства с буквами. Правила вычисления неизвестных компонентов арифметических действий.

Примеры арифметических задач, решаемых составлением равенств, содержащих букву.

*Универсальные учебные действия:*

* + моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие;
	+ воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения четырех арифметических действий;
	+ прогнозировать результаты вычислений;
	+ контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения
	+ вычислений изученными способами;
	+ оценивать правильность предъявленных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный; анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий.

## Величины

Длина, площадь, периметр, масса, время, скорость, цена, стоимость и их единицы. Соотношения между единицами однородных величин.

Сведения из истории математики: старинные русские меры длины (вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень, морская миля, верста), массы (пуд, фунт, ведро, бочка). История возникновения месяцев года.

Вычисление периметра многоугольника, периметра и площади прямоугольника (квадрата). Длина ломаной и ее вычисление.

Точные и приближенные значения величины (с недостатком, с избытком).

Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью. Запись приближенных значений величины с использованием знака ~ (примеры: АВ ~ 5 см, t ~ 3 мин, V ~ 200 км/ч).

Вычисление одной или нескольких долей значения величины. Вычисление значения величины по известной доле ее значения.

*Универсальные учебные действия:*

* + сравнивать значения однородных величин;
	+ упорядочивать данные значения величины;
	+ устанавливать зависимость между данными и искомыми величинами при решении разнообразных учебных задач.

## Работа с текстовыми задачами

Понятие арифметической задачи. Решение текстовых арифметических задач арифметическим способом.

Работа с текстом задачи: выявление известных и неизвестных величин, составление таблиц, схем, диаграмм и других моделей для представления данных условия задачи. Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа задачи.

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на», «больше (меньше) в»; зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи, работы, движения тел.

Примеры арифметических задач, решаемых разными способами; задач, имеющих несколько решений, не имеющих решения; задач с недостающими и с лишними данными (не использующимися при решении).

*Универсальные учебные действия:*

* + моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости;
	+ планировать ход решения задачи;
	+ анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для ее решения;
	+ прогнозировать результат решения;
	+ контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера;
	+ выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных решений; наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условий.

## Геометрические понятия

Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы. Плоские фигуры: точка, линия, отрезок, ломаная, круг; многоугольники и их виды. Луч и прямая как бесконечные плоские фигуры. Окружность (круг). Изображение плоских фигур с помощью линейки, циркуля и от руки. Угол и его элементы вершина, стороны. Виды углов (прямой, острый, тупой). Классификация треугольников (прямоугольные, остроугольные, тупоугольные). Виды треугольников в зависимости от длин сторон (разносторонние, равносторонние, равнобедренные).

Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямоугольник. Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Оси симметрии прямоугольника (квадрата).

Пространственные фигуры: прямоугольный параллелепипед (куб), пирамида, цилиндр, конус, шар. Их распознавание на чертежах и на моделях.

Взаимное расположение фигур на плоскости (отрезков, лучей, прямых, окружностей) в различных комбинациях. Общие элементы фигур. Осевая симметрия. Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников. Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.

*Универсальные учебные действия:*

* + ориентироваться на плоскости и в пространстве (в том числе различать направления движения);
	+ различать геометрические фигуры;
	+ характеризовать взаимное расположение фигур на плоскости; конструировать указанную фигуру из частей; классифицировать треугольники;
	+ распознавать пространственные фигуры (прямоугольный параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус, шар) на чертежах и на моделях.

## Логико-математическая подготовка

Понятия: каждый, какой-нибудь, один из, любой, все, не все; все, кроме. Классификация множества предметов по заданному признаку. Определение оснований классификации.

Понятие о высказывании. Примеры истинных и ложных высказываний.

Числовые равенства и неравенства как примеры истинных и ложных высказываний. Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок

«и»,«или»,«если, то»,«неверно, что» и их истинность. Анализ структуры составного высказывания: выделение в нем простых высказываний. Образование составного высказывания из двух простых высказываний.

Простейшие доказательства истинности или ложности данных утверждений. Приведение гримеров, подтверждающих или опровергающих данное утверждение. Решение несложных

комбинаторных задач и других задач логического характера (в том числе задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов.

*Универсальные учебные действия:*

* + определять истинность несложных утверждений;
	+ приводить примеры, подтверждающие или опровергающие данное утверждение; конструировать алгоритм решения логической задачи; делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных; конструировать составные высказывания из двух простых высказываний с помощью логических слов-связок и определять их истинность;
	+ анализировать структуру предъявленного составного высказывания; выделять в нем составляющие его высказывания и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания;
	+ актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).

## Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом, с измерением; фиксирование и анализ полученной информации.

Таблица; строки и столбцы таблицы. Чтение и заполнение таблиц заданной информацией. Перевод информации из текстовой формы в табличную.

Составление таблиц.

Графы отношений. Использование графов для решения учебных задач. Числовой луч. Координата точки. Обозначение вида А (5).

Координатный угол. Оси координат. Обозначение вида А (2,3). Простейшие графики. Считывание информации.

Столбчатые диаграммы. Сравнение данных, представленных на диаграммах. Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур, составленные по определенным правилам. Определение правила составления последовательности.

*Универсальные учебные действия:*

* + собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами;
	+ сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах;
	+ переводить информацию из текстовой формы в табличную.

Форма учебных занятий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип урока  | Целевое назначение  | Результативность обучения  |
| Урок первичного предъявления новых знаний  | Первичное усвоение новых предметных и метапредметных знаний  | Воспроизведение своими словами правил, понятий, алгоритмов, выполнение действий по образцу, алгоритму |
| Урок формирования первоначальных предметных навыков, овладения предметными умениями  | Применение усваиваемых предметных знаний или способов учебных действий в условиях решения учебных задач (заданий)  | Правильное воспроизведение образцов выполнения заданий, безошибочное применение алгоритмов и правил при решении учебных задач |
| Урок применения метапредметных и предметных знаний  | Применение универсальных учебных действий в условиях решения учебных задач повышенной сложности  | Самостоятельное решение задач (выполнение упражнений) повышенной сложности отдельными учениками или коллективом класса |
| Урок обобщения и систематизации предметных знаний  | Систематизация предметных знаний, универсальных учебных действий (решение предметных задач) | Умение сформулировать обобщенный вывод, уровень сформированности УУД |
| Урок повторения предметных знаний  | Закрепление предметных знаний, формирование УУД  | Безошибочное выполнение упражнений, решение задач отдельными учениками, коллективом класса; безошибочные устные ответы; умение находить и исправлять ошибки, оказывать взаимопомощь |
| Контрольный урок  | Проверка предметных знаний, умений решать практические задачи | Результаты контрольной или самостоятельной работы  |
| Коррекционный урок  | Индивидуальная работа над допущенными ошибками | Самостоятельное нахождение и исправление ошибок |
| Интегрированный урок  | Интеграция знаний об определенном объекте изучения, получаемого средствами разных | Углубление знаний материала урока за счёт реализации межпредметных знаний |
| Комбинированный урок  | Решение задач, которые невозможно выполнить в рамках одного урока | Запланированный результат  |
| Нетрадиционные уроки : уроки с использование ИКТ, заочное путешествие | Обобщение и систематизация знаний | Запланированный результат |

 Формы организации познавательной деятельности учащихся:

* индивидуально-обособленная;
* фронтальная;
* групповая;
* коллективная

Форма контроля

Темы проверочных и диагностических работ в 1 классе

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Вид работы | Тема |
| 1. | Стартовая диагностика | Уровень готовности к изучению курса математики в первом классе |
| 2. | Промежуточная диагностика | Уровень освоения программы по математике за первое полугодие |
| 3. | Проверочная работа | Свойства сложения и вычитания |
| 4. | Проверочная работа | Прибавление и вычитание чисел 1 и 2 |
| 5. | Проверочная работа | Измерение длины |
| 6. | Проверочная работа | Прибавление и вычитание чисел 3 и 4 |
| 7. | Проверочная работа | Решение задач на сложение и вычитание |
| 8. | Проверочная работа | Табличные случаи прибавления и вычитания чисел 2,3,4 в пределах 20 |
| 9. | Проверочная работа | Табличные случаи прибавления и вычитания чисел 5 и 6 в пределах 20 |
| 10. | Итоговая проверочная работа | Уровень освоения программы по математике в третьей четверти |
| 11. | Проверочная работа | Сравнение чисел |
| 12. | Проверочная работа | Табличные случаи прибавления чисел 7,8,9 в пределах 20 |
| 13. | Проверочная работа | Табличные случаи вычитания чисел 7,8,9 в пределах 20 |
| 14. | Проверочная работа | Табличные случаи прибавления и вычитания чисел в пределах 20 |
| 15. | Итоговая контрольная работа | Уровень освоения программы по математике в первом классе |
| 16. | Годовая проверочная работа | Уровень освоения программы по математике в четвертой четверти |
| 17. | Комплексная работа | Метапредметные результаты освоения программы по русскому языку, математике, чтению и окружающему миру |

2 класс

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Тема |
| 1. | Счет десятками в пределах 100. Наблюдение. Устный счет. Арифметический диктант. |
| 2. | Счет десятками в пределах 100. Продолжение наблюдения. Самостоятельная работа. |
| 3. | Двузначные числа и их запись. Стартовая диагностика. |
| 4. | Входная контрольная работа. |
| 5. | Луч и его обозначение. Самостоятельная работа. |
| 6. | Контрольная работа  по темам: «Запись и сравнение двузначных чисел. Луч». |
| 7. | Тест «Соотношения между единицами длины». Метр. Соотношения между единицами длины.  |
| 8. | Контрольная работа  по темам «Сложение и вычитание вида 26+2, 26-2, 26+10, 26-10». |
| 9. | [Контрольная работа  по теме «Вычитание двузначных чисел и сложение»](https://docviewer.yandex.ru/r.xml?sk=y29946cad280ac0ef1541117ba358bfc8&url=%D0%98%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F%2520%D0%BF%D0%BE%2520%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B5%2520%D0%B7%D0%B0%25201%2520%D1%87%D0%B5%D1%82%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%82%D1%8C.doc). |
| 10. | Самостоятельная работа. Окружность, ее центр и радиус.  |
| 11. | Умножение и деление на 5. [Самостоятельная работа «Умножение и деление на 1,2,3,4,5».](https://docviewer.yandex.ru/r.xml?sk=y29946cad280ac0ef1541117ba358bfc8&url=%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8B%D0%B5%2520%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%B8%2520%D0%BD%D0%B0%2520%D1%83%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%2520%D0%B8%2520%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5.doc) |
| 12. | [Административная контрольная работа](https://docviewer.yandex.ru/r.xml?sk=y29946cad280ac0ef1541117ba358bfc8&url=%D0%98%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F%2520%D0%BF%D0%BE%2520%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B5%2520%D0%B7%D0%B0%25201%2520%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%B5.doc) за 1 полугодие. |
| 13. | Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа. Арифметический диктант. |
| 14. | Промежуточная диагностика. |
| 15. | Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление на 6,7,8.Умножение на 9.  |
| 16. | Умножение и деление на 9. Девятая часть числа. Самостоятельная работа  |
| 17. | Самостоятельная работа по темам «Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз». |
| 18. | [Контрольная работа](https://docviewer.yandex.ru/r.xml?sk=y29946cad280ac0ef1541117ba358bfc8&url=%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80.%D1%80%D0%B0%D0%B1.3%D1%87..doc)  по теме «Решение арифметических задач» |
| 19. | Составление числовых выражений. Самостоятельная работа по теме «Числовые выражения». |
| 20. | [Контрольная работа по темам «Числовые выражения. Углы»](https://docviewer.yandex.ru/r.xml?sk=y29946cad280ac0ef1541117ba358bfc8&url=%D0%92%D1%8B%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%2520%D1%81%2520%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9..doc). |
| 21. | Свойства прямоугольника. Самостоятельная работа по теме «Свойства прямоугольника». |
| 22. | Контрольная работа  по темам «Числовые выражения. Свойства прямоугольников». |
| 23. | Итоговая диагностика. |
| 24. | [Итоговая контрольная работа](https://docviewer.yandex.ru/r.xml?sk=y29946cad280ac0ef1541117ba358bfc8&url=%D0%98%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F%2520%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0%2520%D0%BF%D0%BE%2520%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B5.doc). |

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Тема  |
|
| 1. | Входная контрольная работа. |
| 2. | Прове­рочная работа по теме «Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел». |
| 3. | Контрольная работа №1 по теме «Длина, масса, вместимость». |
| 4. | Решение задач по теме «Сложение в пределах 1000».*Математический диктант.* |
| 5. | Кон­трольная работа №2 по теме «Сло­жение и вычитание трехзначных чисел». |
| 6. | Итоговая кон­трольная работа №3 по темам 1 четверти. |
| 7. | Прове­рочная работа по теме «Симметрия на клетчатой бумаге». |
| 8. | Кон­трольная работа №4 по теме «Порядок выполнения действий в сложных числовых выражениях». |
| 9. | Вспоминаем прой­денное по теме «Уравнения и нера­венства». *Математический диктант.* |
| 10. | Итоговая контрольная работа № 5 по темам 2 четверти. |
| 11. | Умножение вида 50х9, 200х 4.*Математический диктант.* |
| 12. | Прове­рочная работа по теме «Прямая. Деление окружности на рав­ные части». |
| 13. | Кон­трольная работа №6 по теме «Умно­жение двухзначных и трехзначных чи­сел на однозначное число». |
| 14. | Итоговая контрольная работа №7 по темам 3 четверти. |
| 15. | Деление на од­нозначное число.*Математический диктант.* |
| 16. | Кон­трольная работа №8 по теме «Деле­ние двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число». |
| 17. | Прове­рочная работа по теме «Умножение и деление двухзнач­ных и трехзначных чисел на двузначное число». |
| 18. | Итоговая контрольная работа №9 за 4 четверть  |
| 19. | Годовая контрольная работа № 10. |

3 класс

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Тема  |
|
|  | *Стартовая диагностическая работа.* |
|  | *Текущая проверочная работа по теме «*Нумерация многозначных чисел».  |
|  | Текущая контрольная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел». |
|  | Построение прямоугольника. *Практическая работа.* *Контрольный устный счет*  |
|  | *Текущая проверочная* *работа* по теме «Задачи на движение». |
|  | Построение точки с указанными координатами. *Практическая работа.* |
|  | *Текущая проверочная работа* по теме «Координатный угол». |
|  | Итоговая контрольная работа № 2 по темам первой четверти. |
|  | Всероссийская проверочная работа |
|  |  Административная контрольная работа  |
|  | Умножение многозначного числа на однозначное. Самостоятельная работа. |
|  | Умножение многозначного числа на двузначное. Самостоятельная работа. |
|  | Умножение многозначного числа на трехзначное.*Самостоятельная работа.*  |
|  | Текущая контрольная работа «Письменные приемы умножения чисел». |
|  | *Практическая работа.* Сопоставление фигур и развёрток. |
|  | Задачи на разные виды движения двух тел. Самостоятельная работа. |
|  | *Контрольный устный счет*  |
|  | Текущая контрольная работа по теме «Высказывания». |
|  | Решение задач перебором возможных вариантов. Самостоятельная работа. |
|  | Текущая контрольная работа по теме «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10, 100, 1000…» |
|  |  Контрольная работа по темам четверти  |
|  | *Практическая работа*. Сопоставление фигур и развёрток. |
|  | *Текущая проверочная работа* по теме «Деление на двузначное число». |
|  | *Текущая проверочная работа* по теме «Деление на трехзначное число». |
|  |  Контрольная работа по теме «Деление многозначных чисел на двухзначное, трехзначное число»  |
|  | *Текущая проверочная работа*  |
|  |  *Контрольный устный счет*  |
|  | *Текущая проверочная работа* «Угол и его обозначение». |
|  | *Текущая проверочная работа* « Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий». |
|  |  Арифметические задачи, содержащие в условии буквенные данные. |
|  | Контрольная работа «Письменные приемы вычислений». |
|  | *Текущая проверочная работа* «Виды углов и треугольников». |
|  | Контрольная работа по темам четверти  |

4 класс

**Раздел 3. Тематическое планирование по математике**

**в 1- 4 классах**

 1 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п |  Тема  | Количество часов |
| 1. | Подготовительный период  | 62 |
| 2. | Свойства сложения и вычитания  | 14 |
| 3. | Сложение и вычитание в пределах 10  | 21 |
| 4. | Сравнение чисел (12 часов) | 12 |
| 5. | Прибавление и вычитание чисел 7, 8, 9 с переходом через десяток  | 10 |
| 6. | Симметрия  | 13 |
| 7. | Итого | 132 |

 2 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  № п/п | Тема  |  Количество часов |
| 1. | Сложение и вычитание в пределах 100 | 23 |
| 2. | Луч. Числовой луч. | 6 |
| 3. | Единицы измерения длины | 3 |
| 4. | Многоугольник | 2 |
| 5. | Периметр | 2 |
| 6. | Окружность | 5 |
| 7. | Таблица умножения и деления многозначных чисел | 35 |
| 8. | Площадь фигуры | 4 |
| 9. | Кратное сравнение | 15 |
| 10. | Числовые выражения | 9 |
| 11. | Прямой угол | 5 |
| 12. | Прямоугольник | 11 |
| 13. | Повторение | 16 |
| 14. | Итого | 136 |

 3 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество часов |
|  | Числа от 100 до 1000  | 3 |
|  | Сравнение чисел. Знаки « ˂ » и « ˃ » | 4 |
|  | Единицы длины: километр, миллиметр  | 4 |
|  | Ломаная  | 3 |
|  | Длина ломаной  | 3 |
|  | Единицы массы: килограмм, грамм  | 4 |
|  | Единица вместимости: литр  | 3 |
|  | Сложение в пределах 1000  | 6 |
|  | Вычитание в пределах 1000  | 6 |
|  | Сочетательное свойство сложения  | 3 |
|  | Сумма трёх и более слагаемых  | 3 |
|  | Сочетательное свойство умножения  | 3 |
|  | Произведение трёх и более множителей  | 3 |
|  | Симметрия на клетчатой бумаге  | 3 |
|  | Порядок выполнения действий в выражениях без скобок  | 3 |
|  | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками  | 5 |
|  | Верные и неверные предложения (высказывания)  | 3 |
|  | Числовые равенства и неравенства  | 5 |
|  | Деление окружности на равные части  | 3 |
|  | Умножение суммы на число  | 3 |
|  | Умножение на 10 и на 100  | 3 |
|  | Умножение вида 50 • 9, 200 • 4  | 4 |
|  | Прямая  | 3 |
|  | Умножение на однозначное число  | 7 |
|  | Измерение времени  | 4 |
|  | Деление на 10 и на 100  | 2 |
|  | Нахождение однозначного частного  | 4 |
|  | Деление с остатком  | 4 |
|  | Деление на однозначное число  | 8 |
|  | Умножение вида 23 • 40  | 4 |
|  | Умножение на двузначное число  | 6 |
|  | Деление на двузначное число  | 14 |
|  | Итого | 136 |

4 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п |  *Тема*  | *Количество часов* |
| 1. | Десятичная система счисления | 3 |
| 2. | Чтение и запись многозначных чисел | 3 |
| 3. | Сравнение многозначных чисел | 3 |
| 4. | Сложение многозначных чисел | 3 |
| 5. | Вычитание многозначных чисел | 3 |
| 6. | Построение многоугольников | 2 |
| 7. | Скорость  | 3 |
| 8. | Задачи на движение | 4 |
| 9. | Координатный угол | 3 |
| 10. | Графики. Диаграммы  | 2 |
| 11. | Переместительное свойство сложения и умножения | 2 |
| 12. | Сочетательные свойства сложения и умножения | 3 |
| 13. | Многогранник  | 2 |
| 14. | Распределительные свойства умножения | 2 |
| 15. | Умножение на 1000, 10000… | 2 |
| 16. | Прямоугольный параллелепипед. Куб  | 2 |
| 17. | Тонна. Центнер.  | 2 |
| 18. | Задачи на движение в противоположных направлениях | 3 |
| 19. | Пирамида  | 2 |
| 20. | Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение) | 3 |
| 21. | Умножение многозначного числа на однозначное | 4 |
| 22. | Умножение многозначного числа на двузначное | 5 |
| 23. | Умножение многозначного числа на трехзначное | 6 |
| 24. | Конус  | 2 |
| 25. | Задачи на движение в одном направлении | 4 |
| 26. | Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «Неверно, что…» | 3 |
| 27. | Составные высказывания  | 5 |
| 28. | Задачи на перебор вариантов | 3 |
| 29. | Деление суммы на число | 2 |
| 30. | Деление на 1000, 10000… | 5 |
| 31. | Цилиндр  | 2 |
| 32. | Деление на однозначное число | 2 |
| 33. | Деление на двузначное число | 4 |
| 34. | Деление на трехзначное число | 6 |
| 35. | Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки | 2 |
| 36. | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: х+5=7, х·5=5, х-5=7, х:5=15 | 4 |
| 37. | Угол и его обозначение | 2 |
| 38. | Виды углов | 2 |
| 39. | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: 8+х=16, 8·х=16, 8-х=2, 8:х=2 | 4 |
| 40. | Виды треугольников | 2 |
| 41. | Точное и приближенное значение величины | 3 |
| 42. | Построение отрезка, равного данному | 2 |
| 43. | Резервные уроки | 10 |
| 44. | Итого  | 136 |