

Рабочая программа учебного предмета «Математика», 1-4 класс

Рабочая программа разработана на основе требований Федерального государственного стандарта начального общего образования (требований к результатам освоения ООП НОО, программы формирования УУД), примерной основной образовательной программы начального общего образования, авторской программы Рудницкой В. Н.: математика : программа : 1-4 классы / В.Н. Рудницкая – М. : Вентана-Граф, 2013 (программа «Начальная школа XXI века» под редакцией Н.Ф. Виноградовой), основной образовательной программы начального общего образования МБОУ СШ № 94.

1) ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

В соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта программа обеспечивает достижения выпускниками начальной школы личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

У выпускника будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение, дифференциация моральных и конвенциональных норм, развитие морального сознания как переходного от доконвенционального к конвенциональному уровню;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;
- эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Метапредметные результаты

Познавательные

Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

Регулятивные

Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);

- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Коммуникативные

Выпускник научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Предметные

Выпускник на ступени начального общего образования:

- научится использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеет основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научится применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получит представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;
- познакомится с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретет в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

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, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

- .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 трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём 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 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 и др.).

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 получит возможность научиться:

- .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.

Выпускник 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 приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться:

- .вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией

Выпускник научится:

- .устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;
- .читать несложные готовые таблицы;
- .заполнять несложные готовые таблицы;
- .читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- 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 несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

2) СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА 1 – 4 КЛАСС

Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов (вводный раздел программы 1 класса)

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).

Число и счёт

Счёт 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.

Арифметические действия с числами и их свойства

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

Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия. Названия компонентов арифметических действий

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.

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, ведро, бочка). История возникновения месяцев года.

Вычисление периметра многоугольника, периметра и площади прямоугольника (квадрата). Длина ломаной и её вычисление. Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком). Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью. Запись приближенных значений величины с использованием знака \approx .

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

Масштаб. План. Карта. Примеры вычислений с помощью масштаба.

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).

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.

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 примеров, 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).

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 $A(5)$.

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.

3) ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

Примечание: в теме урока неурочные формы отмечены *

1 КЛАСС		
№	Тема	Количество часов
<i>«Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов»</i>		
1.	Сравниваем	1
2.	Сравниваем. <i>Игра*</i>	1
<i>«Число и счёт»</i>		
3.	Называем по порядку. Слева направо. Справа налево.	1
<i>«Работа с информацией»</i>		
4.	Знакомимся с таблицей	1
<i>«Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов»</i>		
5.	Сравниваем	1
<i>«Число и счёт»</i>		
6.	Работаем с числами от 1 до 5. <i>Сказка*</i>	1
7.	Работаем с числами от 6 до 9.	1
8.	<i>Стартовая диагностическая работа.</i>	1
<i>«Пространственные отношения. Геометрические фигуры»</i>		
9.	Конструируем. <i>Фантазия*</i>	1
<i>«Арифметические действия и их свойства»</i>		
10.	Учимся выполнять сложение	1
<i>«Пространственные отношения. Геометрические фигуры»</i>		
11.	Находим фигуры	1
<i>«Число и счёт»</i>		
12.	«Шагаем» по линейке. Вправо. Влево	1
<i>«Арифметические действия и их свойства»</i>		
13.	Учимся выполнять вычитание	1
<i>«Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов»</i>		
14.	Сравниваем <i>Практикум*</i>	1

15.	Сравниваем	1
<i>«Логико-математическая подготовка»</i>		
16.	Готовимся решать задачи	1
17.	Готовимся решать задачи	1
<i>«Арифметические действия и их свойства»</i>		
18.	Складываем числа	1
19.	Вычитаем числа	1
<i>«Число и счёт»</i>		
20.	Различаем числа и цифры	1
21.	Знакомимся с числом и цифрой 0. Сказка*	1
<i>«Величины»</i>		
22.	Измеряем длину в сантиметрах	1
23.	Измеряем длину в сантиметрах. Практикум*	1
<i>«Арифметические действия и их свойства»</i>		
24.	Увеличиваем, уменьшаем число на 1	1
25.	Увеличиваем, уменьшаем число на 2	1
<i>«Число и счёт»</i>		
26.	Работаем с числом 10	1
<i>«Величины»</i>		
27.	Измеряем длину в дециметрах. Экскурсия*	1
<i>«Пространственные отношения. Геометрические фигуры»</i>		
28.	Знакомимся с многоугольниками	1
<i>«Работа с текстовыми задачами»</i>		
29.	Знакомимся с задачей	1
30.	Решаем задачи	1
31.	Решаем задачи	1
<i>«Число и счёт»</i>		
32.	Знакомимся с числами от 11 до 20. Путешествие*	1
33.	Работаем с числами от 11 до 20	1
<i>«Величины»</i>		
34.	Измеряем длину в дециметрах и сантиметрах	1
<i>«Работа с текстовыми задачами»</i>		
35.	Составляем задачи	1
<i>«Число и счёт»</i>		
36.	Работаем с числами от 1 до 20.	1
<i>«Арифметические действия и их свойства»</i>		

37.	Учимся выполнять умножение	1
38.	Учимся выполнять умножение. <i>Соревнование*</i>	1
<i>«Работа с текстовыми задачами»</i>		
39.	Составляем и решаем задачи	1
<i>«Число и счёт»</i>		
40.	Работаем с числами от 1 до 20	1
<i>«Арифметические действия и их свойства»</i>		
41.	Умножаем числа	1
42.	Умножаем числа	1
<i>«Работа с текстовыми задачами»</i>		
43.	Решаем задачи.	1
44.	Решаем задачи. <i>Игра*</i>	1
<i>«Логико-математическая подготовка»</i>		
45.	Проверяем, верно ли. <i>Сказка*</i>	1
<i>«Арифметические действия и их свойства»</i>		
46.	Учимся выполнять деление	1
47.	Делим числа	1
48.	Делим числа	1
<i>«Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов»</i>		
49.	Сравниваем. <i>Соревнование*</i>	1
<i>«Число и счёт»</i>		
50.	Работаем с числами	1
<i>«Работа с текстовыми задачами»</i>		
51.	Решаем задачи. <i>Игра*</i>	1
<i>«Арифметические действия и их свойства»</i>		
52.	Складываем и вычитаем числа	1
53.	Складываем и вычитаем числа	1
54.	Умножаем и делим числа. <i>Игра*</i>	1
<i>«Работа с текстовыми задачами»</i>		
55.	Решаем задачи разными способами	1
56.	Решаем задачи разными способами <i>Игра*</i>	1
57.	Решаем задачи разными способами	1
<i>«Число и счёт»</i>		
58.	Повторение по теме «Число и счёт»	1
<i>«Арифметические действия и их свойства»</i>		
59.	Повторение по теме «Арифметические действия»	1

60.	<i>Промежуточная диагностическая работа</i>	1
61.	Повторение по теме «Арифметические действия»	1
62.	«В мире математики». <i>Соревнование*</i>	1
<i>«Арифметические действия и их свойства»</i>		
63.	Перестановка чисел при сложении	1
64.	Перестановка чисел при сложении	1
<i>«Пространственные отношения. Геометрические фигуры»</i>		
65.	Шар. Куб	1
66.	Шар. Куб	1
<i>«Арифметические действия и их свойства»</i>		
67.	Сложение с числом 0	1
68.	Сложение с числом 0	1
69.	Свойства вычитания	1
70.	Свойства вычитания	1
71.	Вычитание числа 0	1
72.	Вычитание числа 0	1
73.	Деление на группы по несколько предметов <i>Практикум*</i>	1
74.	Деление на группы по несколько предметов	1
75.	Сложение с числом 10	1
76.	Сложение с числом 10	1
77.	Прибавление и вычитание числа 1	1
78.	Прибавление и вычитание числа 1	1
79.	Прибавление числа 2.	1
80.	Прибавление числа 2. <i>Игра*</i>	1
81.	Вычитание числа 2.	1
82.	Вычитание числа 2. <i>Игра*</i>	1
83.	Вычитание числа 2.	1
84.	Прибавление числа 3	1
85.	Прибавление числа 3	1
86.	Прибавление числа 3	1
87.	Вычитание числа 3.	1
88.	Вычитание числа 3. <i>Игра*</i>	1
89.	Вычитание числа 3.	1
90.	Прибавление числа 4.	1
91.	Прибавление числа 4.	1
92.	Прибавление числа 4. <i>Игра*</i>	1

93.	Вычитание числа 4.	1
94.	Вычитание числа 4.	1
95.	Вычитание числа 4. <i>Соревнование*</i>	1
96.	Прибавление и вычитание числа 5.	1
97.	Прибавление и вычитание числа 5.	1
98.	Прибавление и вычитание числа 5. <i>Игра*</i>	1
99.	Прибавление и вычитание числа 6. <i>Игра*</i>	1
100.	Прибавление и вычитание числа 6	1
101.	Прибавление и вычитание числа 6	1
<i>«Число и счёт»</i>		
102.	Сравнение чисел	1
103.	Сравнение чисел	1
104.	Сравнение. Результат сравнения	1
105.	Сравнение. Результат сравнения	1
<i>«Арифметические действия и их свойства»</i>		
106.	На сколько больше или меньше.	1
107.	На сколько больше или меньше. <i>Игра*</i>	1
108.	На сколько больше или меньше	1
109.	Увеличение числа на несколько единиц	1
110.	Увеличение числа на несколько единиц	1
111.	Увеличение числа на несколько единиц	1
112.	Уменьшение числа на несколько единиц.	1
113.	Уменьшение числа на несколько единиц.	1
114.	Уменьшение числа на несколько единиц. <i>Соревнование*</i>	1
115.	Прибавление чисел 7, 8, 9	1
116.	Прибавление чисел 7, 8, 9	1
117.	Прибавление чисел 7, 8, 9	1
118.	Вычитание чисел 7, 8, 9	1
119.	Вычитание чисел 7, 8, 9	1
120.	Вычитание чисел 7, 8, 9	1
121.	Сложение и вычитание. Скобки.	1
122.	Сложение и вычитание. Скобки.	1
123.	Сложение и вычитание. Скобки. <i>Путешествие*</i>	1
124.	<i>Итоговая проверочная работа</i>	1
125.	Работа над ошибками	1
<i>«Пространственные отношения. Геометрические фигуры»</i>		

126.	Зеркальное отражение предметов	1
127.	Симметрия.	1
128.	Оси симметрии фигуры	1
129.	Резервный урок	1
130.	Резервный урок	1
131.	Резервный урок	1
132.	Резервный урок	1
Итого		132 часа
2 КЛАСС		
№	Тема	Количество часов
<i>Число и счёт (5 ч)</i>		
1-2	Числа 10,20,30,...,100	2
3-5	Двузначные числа и их запись.	3
<i>Геометрические понятия (3 ч)</i>		
6-8	Луч и его обозначение.	3
<i>Число и счёт (3 ч)</i>		
9-11	Числовой луч.	3
<i>Величины (3 ч)</i>		
12-14	Метр. Соотношения между единицами длины	3
<i>Геометрические понятия (3 ч)</i>		
15-17	Многоугольник и его элементы.	3
<i>Арифметические действия в пределах 100 и их свойства (15 ч)</i>		
18-20	Частные случаи сложения и вычитания вида $26+2$, $26-2$, $26+10$, $26-10$	3
21-22	Запись сложения столбиком.	2
23-25	Запись вычитания столбиком.	3
26-28	Сложение двузначных чисел (общий случай).	3
29-32	Вычитание двузначных чисел (общий случай).	4
<i>Работа с текстовыми задачами (1 ч)</i>		
33	Решение задач изученного вида.	1
<i>Арифметические действия в пределах 100 и их свойства (3 ч)</i>		
34-36	Вычитание двузначных чисел (общий случай).	3
<i>Величины (4 ч)</i>		
37-40	Периметр многоугольника.	4
<i>Геометрические понятия (5 ч)</i>		
41-43	Окружность, ее центр и радиус.	3
44-45	Взаимное расположение фигур на плоскости.	2

<i>Арифметические действия в пределах 100 и их свойства (12 ч)</i>		
46-48	Умножение числа 2 и деление на 2. Половина числа.	3
49-51	Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа.	3
52-54	Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа.	3
55-57	Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа.	3
<i>Работа с текстовыми задачами (7 ч)</i>		
58-61	Решение задач на умножение и деление.	4
62-64	Решение задач в 2 действия.	3
<i>Арифметические действия в пределах 100 и их свойства (4 ч)</i>		
65-68	Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа.	4
<i>Величины (5 ч)</i>		
69-73	Площадь фигуры. Единицы площади.	5
<i>Арифметические действия в пределах 100 и их свойства (17 ч)</i>		
74-77	Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа	4
78-81	Умножение числа 8 и деление на 8. Восьмая часть числа	4
82-85	Умножение числа 9 и деление на 9. Девятая часть числа	4
86-90	Во сколько раз больше или меньше?	5
<i>Работа с текстовыми задачами (8 ч)</i>		
91-98	Решение задач на увеличение и уменьшение чисел в несколько раз	8
<i>Арифметические действия в пределах 100 и их свойства (15 ч)</i>		
99-102	Нахождение нескольких долей числа	4
103-105	Названия чисел в записях действий	3
106-108	Числовые выражения	3
109-113	Составление числовых выражений	5
<i>Геометрические понятия (8 ч)</i>		
114-115	Угол. Прямой угол.	2
116-118	Прямоугольник. Квадрат	3
119-121	Свойства прямоугольника.	3
<i>Величины (6 ч)</i>		
122-127	Площадь прямоугольника.	6
<i>Арифметические действия в пределах 100 и их свойства (9 ч)</i>		
128-132	Повторение изученного.	5
133	Контрольная работа в рамках промежуточной аттестации.	1
134	Работа над ошибками.	1
135-136	Резерв	2
Итого		136 часов

3 КЛАСС

№	Тема	Количество часов
1	<i>Исследование</i> Числа от 100 до 1000.	1
2	Числа от 100 до 1000	1
3	<i>Исследование</i> Числа от 100 до 1000.	1
4	Сравнение чисел. Знаки < и >	1
5	Сравнение чисел. Знаки < и >	1
6	Сравнение чисел. Знаки < и > Проверочная работа «Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел».	1
7	<i>Викторина</i> Километр, миллиметр.	1
8	Километр, миллиметр	1
9	Километр, миллиметр	1
10	<i>Исследование</i> Километр, миллиметр	1
11	Входная контрольная работа	1
12	Работа над ошибками. Ломаная	1
13	Ломаная	1
14	<i>Путешествие</i> Ломаная.	1
15	Длина ломаной	1
16	Длина ломаной. Практикум	1
17	Длина ломаной	1
18	Масса. Килограмм, грамм	1
19	Масса. Килограмм, грамм	1
20	Масса. Килограмм, грамм	1
21	<i>Практикум</i> Масса. Килограмм, грамм.	1
22	<i>Исследование</i> Вместимость. Литр.	1
23	Контрольная работа «Длина, масса, вместимость».	1
34	Работа над ошибками. <i>Викторина</i> Вместимость. Литр.	1
25	Сложение	1
26	Сложение	1
27	<i>Исследование</i> Сложение.	1
28	Контрольная работа за 1 четверть	1
29	Работа над ошибками.	1
30	<i>Практикум</i> Сложение..	1
31	Вычитание	1
32	Вычитание	1
33	Вычитание	1

34	Вычитание.	1
35	<i>Путешествие</i> Вычитание..	1
36	Вычитание.	1
37	Вычитание	1
38	Контрольная работа «Сложение и вычитание трёхзначных чисел»	1
39	Работа над ошибками Сочетательное свойство сложения.	1
40	Сочетательное свойство сложения.	1
41	Сочетательное свойство сложения	1
42	<i>Игра</i> Сумма трех и более слагаемых..	1
43	Сумма трех и более слагаемых.	1
44	Сумма трех и более слагаемых	1
45	Сочетательное свойство умножения	1
46	Сочетательное свойство умножения	1
47	Сочетательное свойство умножения	1
48	Произведение трех и более множителей	1
49	<i>Исследование</i> Произведение трех и более множителей.	1
50	Произведение трех и более множителей	1
51	Симметрия на бумаге в клетку	1
52	Симметрия на бумаге в клетку	1
53	Симметрия на бумаге в клетку	1
54	Симметрия на бумаге в клетку. Проверочная работа «Симметрия на клетчатой бумаге»	1
55-56	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок	2
57	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок	1
58	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	1
59	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками. Проверочная работа «Порядок выполнения действий в сложных числовых выражениях»	1
60	<i>Практикум</i> Порядок выполнения действий в выражениях со скобками..	1
61	Контрольная работа за 1 полугодие.	1
62	Работа над ошибками. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками	1
63	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками	1
64	<i>Практикум</i> Высказывание..	1
65	Высказывание.	1
66	Высказывание	1
67	Числовые равенства и неравенства	1
68	Числовые равенства и неравенства	1
69	Числовые равенства и неравенства	1

70	<i>Практикум</i> Деление окружности на равные части.	1
71	Деление окружности на равные части	1
72	Деление окружности на равные части.	1
73	<i>Игра</i> Умножение суммы на число..	1
74	Умножение суммы на число	1
75	Умножение суммы на число	1
76	Умножение на 10 и на 100.	1
77	Умножение на 10 и на 100	1
78	<i>Викторина</i> Умножение на 10 и на 100..	1
79	Умножение в случаях вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$	1
80	<i>Путешествие</i> Умножение в случаях вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$. .	1
81	Умножение в случаях вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$	1
82	Прямая	1
83	Прямая	1
84	Прямая. Проверочная работа «Прямая. Деление окружности на равные части».	1
85	Умножение на однозначное число	1
86	Умножение на однозначное число	1
87	Умножение на однозначное число	1
88	<i>Викторина</i> Умножение на однозначное число..	1
89	Умножение на однозначное число	1
90	Умножение на однозначное число	1
91	Умножение на однозначное число	1
92	Контрольная работа «Умножение двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число»	1
93	Работа над ошибками. Измерение времени	1
94	<i>Практикум</i> Измерение времени.	1
95	Измерение времени	1
96	Измерение времени	1
97	Деление на 10 и на 100	1
98	Деление на 10 и на 100	1
99	<i>Практикум</i> Нахождение однозначного частного..	1
100	Нахождение однозначного частного	1
101	<i>Викторина</i> Нахождение однозначного частного..	1
102	Контрольная работа за III четверть	1
103	Работа над ошибками. Деление с остатком	1
104	<i>Путешествие</i> Деление с остатком..	1
105	Деление с остатком.	1

106	Деление с остатком	1
107	Деление на однозначное число	1
108	<i>Игра</i> Деление на однозначное число..	1
109	Деление на однозначное число	1
110	Деление на однозначное число	1
111	<i>Путешествие</i> Деление на однозначное число..	1
112	Деление на однозначное число	1
113	Контрольная работа «Деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число»	1
114	Работа над ошибками. Умножение в случаях вида 23·40	1
115	Умножение в случаях вида 23·40	1
116	<i>Викторина</i> Умножение в случаях вида 23·40..	1
117	Умножение в случаях вида 23·40	1
118	Умножение на двузначное число	1
119	Умножение на двузначное число.	1
120	Умножение на двузначное число	1
121	Умножение на двузначное число	1
122	<i>Викторина</i> Умножение на двузначное число.	1
123	Умножение на двузначное число	1
124	Умножение на двузначное число	1
125	<i>Путешествие</i> Деление на двузначное число..	1
126	Деление на двузначное число	1
127	Деление на двузначное число	1
128	Контрольная работа за год.	1
129	Работа над ошибками. Деление на двузначное число	1
130	<i>Викторина</i> Деление на двузначное число.	1
131	Деление на двузначное число.	1
132	Контрольная работа. «Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число»	1
133	Работа над ошибками. Деление на двузначное число.	1
134	<i>Игра</i> Деление на двузначное число.	1
135	Резервные уроки. Повторение. Действия с трёхзначными числами.	1
136	Закрепление. Действия с трёхзначными числами.	1
Итого		136 часов
4 КЛАСС		
№	Тема	Количество часов
<i>Число и счёт – 9ч</i>		
1	Десятичная система счисления <i>Путешествие*</i>	1

2	Десятичная система счисления	1
3	Десятичная система счисления	1
4	Чтение и запись многозначных чисел	1
5	Чтение и запись многозначных чисел <i>Проектирование*</i>	1
6	Чтение и запись многозначных чисел	1
7	Сравнение многозначных чисел	1
8	Сравнение многозначных чисел	1
9	Сравнение многозначных чисел Проверочная работа. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел	1
<i>Арифметические действия с многозначными числами и их свойства – 6ч</i>		
10	Сложение многозначных чисел	1
11	Сложение многозначных чисел	1
12	Сложение многозначных чисел	1
13	Вычитание многозначных чисел	1
14	Вычитание многозначных чисел	1
15	Вычитание многозначных чисел	1
<i>Геометрические понятия – 3ч</i>		
16	Построение прямоугольников <i>Практикум*</i>	1
17	Построение прямоугольников	1
18	Контрольная работа. Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел	1
<i>Величины – 3ч</i>		
19	<i>Работа над ошибками. Скорость. Игра*</i>	1
20	Скорость.	1
21	Скорость.	1
<i>Работа с текстовыми задачами – 4ч</i>		
22	Задачи на движение	1
23	Задачи на движение	1
24	Задачи на движение	1
25	Задачи на движение Проверочная работа. Задачи на движение	1
<i>Работа с информацией – 5ч</i>		
26	Координатный угол <i>Проектирование*</i>	1
27	Координатный угол Проверочная работа. Координатный угол	1
28	Графики. Диаграммы. Таблицы <i>Практикум*</i>	1
29	Графики. Диаграммы. Таблицы	1

30	Контрольная работа за I четверть	1
<i>Арифметические действия с многозначными числами и их свойства – 4ч</i>		
31	<i>Работа над ошибками</i> Переместительное свойство сложения	1
32	Переместительное свойство умножения	1
33	Сочетательное свойство сложения	1
34	Сочетательное свойство умножения. <i>Проектирование*</i> Проверочная работа. Свойства арифметических действий	1
<i>Величины – 2ч</i>		
35	План и масштаб <i>Путешествие*</i>	1
36	План и масштаб	1
<i>Геометрические понятия – 2ч</i>		
37	Многогранник	1
38	Многогранник	1
<i>Арифметические действия с многозначными числами и их свойства – 4ч</i>		
39	Распределительные свойства умножения <i>Проектирование*</i>	1
40	Распределительные свойства умножения	1
41	Умножение на 1 000, 10 000, ...	1
42	Умножение на 1 000, 10 000, ...	1
<i>Геометрические понятия – 2ч</i>		
43	Прямоугольный параллелепипед. Куб <i>Игра*</i>	1
44	Прямоугольный параллелепипед. Куб	1
<i>Величины – 2ч</i>		
45	Тонна. Центнер <i>Экскурсия*</i>	1
46	Тонна. Центнер	1
<i>Работа с текстовыми задачами – 3ч</i>		
47	Задачи на движение в противоположных направлениях	1
48	Задачи на движение в противоположных направлениях	1
49	Задачи на движение в противоположных направлениях	1
<i>Геометрические понятия – 2ч</i>		
50	Пирамида	1
51	Пирамида	1
<i>Работа с текстовыми задачами – 4ч</i>		
52	Задачи на встречное движение в противоположных направлениях <i>Экскурсия*</i>	1
53	Задачи на встречное движение в противоположных направлениях	1
54	Задачи на встречное движение в противоположных направлениях	1

55	Контрольная работа. Задачи на движение в противоположных направлениях	1
<i>Арифметические действия с многозначными числами и их свойства – 13ч</i>		
56	<i>Работа над ошибками.</i> Умножение многозначного числа на однозначное	1
57	Умножение многозначного числа на однозначное	1
58	Умножение многозначного числа на однозначное	1
59	Контрольная работа за II четверть	1
60	<i>Работа над ошибками.</i> Умножение многозначного числа на двузначное. <i>Проектирование*</i>	1
61	Умножение многозначного числа на двузначное.	1
62	Умножение многозначного числа на двузначное.	1
63	Умножение многозначного числа на двузначное.	1
64	Умножение многозначного числа на трехзначное. <i>Практикум*</i>	1
65	Умножение многозначного числа на трехзначное.	1
66	Умножение многозначного числа на трехзначное.	1
67	Умножение многозначного числа на трехзначное.	1
68	Умножение многозначного числа на трехзначное.	1
<i>Геометрические понятия – 2ч</i>		
69	Конус	1
70	Конус	1
<i>Работа с текстовыми задачами – 4ч</i>		
71	Задачи на движение в одном направлении	1
72	Задачи на движение в одном направлении	1
73	Задачи на движение в одном направлении	1
74	Контрольная работа. Письменные приёмы умножения чисел	1
<i>Раздел. Логико-математическая подготовка – 11ч</i>		
75	<i>Работа над ошибками.</i> Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что»	1
76	Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что»	1
77	Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что»	1
78	Составные высказывания	1
79	Составные высказывания	1
80	Составные высказывания	1
81	Составные высказывания	1
82	Составные высказывания. Проверочная работа. Высказывания	1
83	Задачи на перебор вариантов	1
84	Задачи на перебор вариантов <i>Практикум*</i>	1
85	Задачи на перебор вариантов	1
<i>Арифметические действия с многозначными числами и их свойства – 5ч</i>		

86	Деление суммы на число. <i>Проектирование*</i>	1
87	Деление суммы на число.	1
88	Деление суммы на число.	1
89	Деление на 1 000, 10 000, ...	1
90	Деление на 1 000, 10 000, ...	1
<i>Величины – 2ч</i>		
91	Карта <i>Путешествие*</i>	1
92	Карта	1
93	<i>Раздел. Геометрические понятия – 2ч</i>	
94	Цилиндр	1
95	Цилиндр	1
<i>Арифметические действия с многозначными числами и их свойства -14ч</i>		
96	Деление на однозначное число	1
97	Деление на однозначное число	1
98	Контрольная работа. Деление на 10, 100, 1 000... Деление многозначного числа на однозначное	1
99	<i>Работа над ошибками. Деление на двузначное число Проектирование*</i>	1
100	Деление на двузначное число	1
101	Деление на двузначное число	1
102	Деление на двузначное число Проверочная работа. Деление на двузначное число	1
103	Контрольная работа за III четверть	1
104	<i>Работа над ошибками. Деление на трехзначное число</i>	1
105	Деление на трехзначное число <i>Практикум*</i>	1
106	Деление на трехзначное число	1
107	Деление на трехзначное число	1
108	Деление на трехзначное число. Проверочная работа. Деление на трёхзначное число	1
<i>Геометрические понятия – 9ч</i>		
109	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки. <i>Практикум*</i>	1
110	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.	1
111	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x+5=7$, $x \cdot 5=5$, $x-5=7$, $x:5=15$	1
112	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x+5=7$, $x \cdot 5=5$, $x-5=7$, x :	1
113	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x+5=7$, $x \cdot 5=5$, $x-5=7$, x :	1
114	Угол и его обозначение	1
115	Угол и его обозначение Проверочная работа. Угол и его обозначение	1
116	Виды углов	1

117	Виды углов	1
<i>Арифметические действия с многозначными числами и их свойства – 4ч</i>		
118	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$. <i>Проектирование*</i>	1
119	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$	1
120	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$	1
121	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$ Проверочная работа. Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий	1
<i>Геометрические понятия – 2ч</i>		
122	Виды треугольников <i>Игра*</i>	1
123	Виды треугольников. Проверочная работа. Виды углов и треугольников	1
<i>Величины – 2ч</i>		
124	Точное и приближенное значения величины. <i>Экскурсия*</i>	1
125	Точное и приближенное значения величины.	1
<i>Геометрические понятия – 2ч</i>		
126	Построение отрезка, равного данному	1
127	Построение отрезка, равного данному <i>Практикум*</i>	1
128	Повторение изученного в течение года	1
129	Повторение изученного в течение года	1
130	Годовая контрольная работа.	1
131	<i>Работа над ошибками.</i> Повторение изученного в течение года.	1
132	Повторение изученного в течение года.	1
133	Повторение изученного в течение года. <i>Игра*</i>	1
134	Повторение изученного в течение года.	1
135	Повторение изученного в течение года. <i>Экскурсия*</i>	1
136	Повторение изученного в течение года.	1
Итого		136 часов
1-4 класс		540 часов