

Приложение
к основной образовательной программе
начального общего образования
на 2020/2021 учебный год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«МАТЕМАТИКА»

1 - 4 КЛАССЫ

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

Личностными результатами обучающихся являются:

- готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта);
- способность характеризовать собственные знания по предмету;
- формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены;
- познавательный интерес к математической науке.

Метапредметными результатами обучающихся являются:

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

Предметными результатами обучающихся являются:

Первый год обучения

Какие умения нужно сформировать:

- Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- Пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- Производить счет двойками, пятерками; осуществлять разбиение четного числа в пределах 20 пополам;
- Находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число, выполнять разностное сравнение чисел;
- Выполнять арифметические действия сложения и вычитания, в том числе с применением переместительного свойства сложения (в пределах 20 — устно и письменно);
- Называть и различать компоненты и результаты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность); знать взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания;
- Знать и понимать переместительное свойство сложения;
- Находить неизвестный компонент сложения;
- Решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос), устанавливать зависимости между данными и искомой величиной, моделировать условие и решение (используя предметную модель, рисунок), записывать решение (в виде арифметического действия) и ответ;
- Сравнить объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже); выполнять разностное сравнение длин (больше/меньше на);
- Знать и использовать единицы длины: сантиметр, дециметр и соотношение между ними;
- Выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки, сравнивать длины реальных объектов с помощью некоторой мерки;
- Различать, называть геометрические фигуры: точку, прямую, отрезок, треугольник, прямоугольник (квадрат), круг; куб и шар;

- Устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под; различать право и лево с точки зрения другого человека, понимать связь между объектом и его отражением;
- На нелинованной бумаге – изображать от руки и с помощью инструментов треугольник, многоугольник, круг, чертить отрезок заданной длины; на клетчатой бумаге – чертить квадрат, копировать изображения, составленные из точек и отрезков;
- Распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) элементарные логические высказывания;
- Группировать (классифицировать) объекты по заданному признаку; находить и называть примеры закономерностей в ряду объектов повседневной жизни;
- Различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в ячейку таблицы, извлекать данное из таблицы;
- Дополнять рисунок, схему числовыми данными;
- Выполнять простейшие алгоритмы, связанные с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.

Второй год обучения

Какие умения нужно сформировать:

- Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- Находить число, большее/меньшее данного числа на заданное число, большее данного числа в заданное число раз;
 - Устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
 - Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно; умножение и деление с использованием таблицы умножения;
 - Выполнять проверку результата вычислений;
 - Называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное); знать взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления;
 - Знать и понимать переместительное свойство умножения, иллюстрировать его на клетчатой бумаге; использовать переместительное свойство сложения при вычислениях;
 - Находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
 - Знать и использовать при решении задач единицы: длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); уметь преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
 - Определять с помощью приборов и измерительных инструментов длину, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
 - Сравнить величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
 - Решать текстовые задачи в одно-два действия на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление): моделировать задачу (используя предметную модель, рисунок), представлять задачу графически (краткая запись, схема, таблица), планировать ход решения, оформлять его в виде действий, записывать и проверять ответ;
 - Различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаная, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
 - Изображать ломаную, многоугольник; чертить на клетчатой бумаге прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;
 - Находить длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев, периметр прямоугольника (квадрата), многоугольника;

- Распознавать и конструировать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- Находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур); распределять объекты на группы по заданному признаку; находить и объяснять с использованием математической терминологии закономерность в ряду объектов повседневной жизни, чисел, геометрических фигур;
- Извлекать и использовать информацию, представленную в простейших таблицах (таблицы сложения, умножения, график дежурств, наблюдения в природе и пр.) и столбчатых диаграммах для решения учебных практических задач;
- Представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур), схеме;
- Применять в учебных и практических ситуациях алгоритмы/правила устных и письменных вычислений, измерений и построений геометрических фигур.

Третий год обучения

Какие умения нужно сформировать:

- Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- Представлять трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых;
- Находить число, большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно; умножение и деление в пределах 100 — устно и письменно на однозначное число; деление с остатком в пределах 100;
- Устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления;
- Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения;
- Находить неизвестный компонент арифметического действия;
- Выполнять проверку результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора;
- Использовать при решении задач и в практических ситуациях единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (час, минута, секунда), стоимости (копейка, рубль); уметь преобразовывать одни единицы данной величины в другие (в пределах 1000);
- Знать и объяснять единицы площади: квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр;
- Определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;
- Сравнить предметы и объекты на основе измерения величин; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»;
- Выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- Называть, находить доли величины (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); сравнивать величины, выраженные долями;
- Решать текстовые задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), на сравнение (разностное, кратное);
- Знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях соотношения между: ценой, количеством, стоимостью; началом, окончанием и продолжительностью события;

- Решать задачи в одно-два действия: моделировать и представлять задачу графически, планировать ход решения, записывать решение по действиям и с помощью числового выражения, анализировать решение (искать другой способ решения), записывать и оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- Конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- Сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- Находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
- Распознавать и конструировать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-трехшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- Классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- Извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- Структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу; достраивать столбчатые диаграммы, дополнять чертежи данными;
- Составлять план выполнения учебного задания и следовать ему.

Четвертый год обучения

Какие умения нужно сформировать:

- Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000000;
- Представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых;
- Находить число, большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание в пределах 100 — устно, с многозначными числами — письменно; умножение на 10, 100, 1000 — устно; умножение и деление на однозначное число в пределах 100 — устно, на двузначное число в пределах 100000 — письменно; деление с остатком в пределах 1000;
- Вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами (в пределах 10000);
- Использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- Выполнять прикидку результата вычислений; пользоваться признаками делимости на 2, 5, 10; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- Сравнивать доли одной величины; находить долю величины, величину по ее доле;
- Находить неизвестные компоненты сложения, вычитания, умножения и деления;
- Знать и использовать при решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- Знать и использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы;
- Определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства, с помощью измерительных сосудов — вместимости;
- Выполнять прикидку и оценку результата измерений; решать текстовые задачи в несколько действий, выполнять преобразование заданных величин;

- Выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- Решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение, нахождение доли целого и целого по его доле, расчеты количества, расхода, изменения), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем);
- Находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- Различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг изображать окружность заданного радиуса; пользоваться циркулем;
- Различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- Выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);
- Распознавать и конструировать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример и контрпример;
- Формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые) с использованием изученных связей;
- Классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- Извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- Заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- Составлять и использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях.

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:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- 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 на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

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

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)*

Содержание учебного предмета (540 ч)

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). 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. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения

числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.¹²

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной

длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

Ниже представлено тематическое планирование к учебникам «Математика» авторов М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В.

1 КЛАСС (132 ч)

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.). Пространственные представления, взаимное расположение предметов: сверху, снизу (выше, ниже), слева, справа левее, правее), перед, за, между, рядом. Направления движения: слева направо, справа налево, верху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на

Числа от 1 до 10. Нумерация (28 ч)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно). Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к. Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов). *Проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.*

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56 ч)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки $+$ (плюс), $-$ (минус), $=$ (равно). Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений

числовых выражении в 1 – 2 действия без скобок. Переместительное свойство сложения. Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 20. Нумерация (12 ч)

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. Сравнение чисел с помощью вычитания. Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины. Единица массы: килограмм. Единица вместимости: литр.

Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (22 ч)

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в 1– 2 действия на сложение и вычитание. *Проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Контрольные работы: Итоговая контрольная работа за курс 1 класса.*

Итоговое повторение (6 ч)

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.

2 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)

Новая счетная единица – десяток.. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание. *Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).*

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (70 ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - 6$. Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание. *Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.*

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (39 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (точка) и деления $:$ (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение (11 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.

3 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 ч)

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач.

Табличное умножение и деление (56 ч)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между

пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$. Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

Внетабличное умножение и деление (27 ч)

Приемы умножения для случаев вида $23 * 4$, $4 * 23$. Приемы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a * b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч)

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносложный.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 ч)

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение (10 ч)

4 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 1000. Повторение (13 ч)

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

Числа, которые не больше 1000. Нумерация (11 ч)

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

Числа, которые больше 1000. Величины (18 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (11 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида: $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (71 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное, числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и

деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Итоговое повторение (12 ч)

Повторение изученных тем за год.

Тематическое планирование

1 класс (132 ч)

№ урока	Тема урока
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 часов)	
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счет предметов. Сравнение предметов и групп предметов.
2	Сравнение группы предметов (с использованием количественных и порядковых числительных)
3	Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху - внизу (выше - ниже), слева – справа (левее – правее)
4	Стартовая диагностическая работа.
5	Сравнение групп предметов: на сколько больше? на сколько меньше? Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.
6	Уравнивание предметов и групп предметов.
7	Закрепление знаний по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления»
8	Закрепление знаний по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления»
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 часов)	
9	Понятия «много», «один». Письмо цифры 1
10	Числа 1, 2. Письмо цифры 2
11	Число 3. Письмо цифры 3
12	Числа 1, 2, 3. Знаки «+» «-» «=»
13	Число 4. Письмо цифры 4

14	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».
15	Число 5. Письмо цифры 5.
16	Состав числа 5.
17	Странички для любознательных.
18	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.
19	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.
20	Состав чисел 2-5.
21	Знаки «>». «<», «=»
22	Равенство. Неравенство
23	Многоугольники
24	Числа 6, 7. Цифра 6.
25	Числа от 1 до 7. Цифра 7.
26	Числа 8, 9. Цифра 8.
27	Числа от 1 до 9. Цифра 9.
28	Число 10.
29	Числа от 1 до 10.
30	Проект «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках»
31	Сантиметр – единица измерения длины
32	Увеличить. Уменьшить. Измерение длины отрезков с помощью линейки
33	Число 0. Цифра 0
34	Сложение с 0. Вычитание 0
35	Странички для любознательных.
36	Закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10. Число 0»
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. (56 часов)	
37	Прибавить и вычесть число 1
38	Прибавить и вычесть число 1
39	Прибавить и вычесть число 2

40	Слагаемые. Сумма
41	Задача
42	Составление и решение задач
43	Прибавить и вычесть число 2.
44	Прибавить и вычесть число 2.
45	Прибавить и вычесть число 2.
46	Составление и решение задач изученных видов.
47	Странички для любознательных.
48	Закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»
49	Закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»
50	Странички для любознательных.
51	Прибавить и вычесть число 3.
52	Прибавить и вычесть число 3.
53	Прибавить и вычесть число 3.
54	Прибавить и вычесть число 3.
55	Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10. Связь чисел при сложении и вычитании.
56	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.
57	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.
58	Решение задач изученных видов.
59	Промежуточная диагностическая работа
60	Странички для любознательных
61	Повторение пройденного по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»
62	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»
63	Повторение пройденного по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»
64	Повторение пройденного по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»
65	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 5-10.
66	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц

67	Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц
68	Прибавить и вычесть число 4.
69	Прибавить и вычесть число 4.
70	Решение задач на разностное сравнение.
71	Решение задач на разностное сравнение.
72	Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц
73	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3, 4. Решение задач изученных видов.
74	Переместительное свойство сложения.
75	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square+5$, 6, 7, 8, 9.
76	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square+5$, 6, 7, 8, 9.
77	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square+5$, 6, 7, 8, 9.
78	Странички для любознательных.
79	Повторение пройденного по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»
80	Повторение пройденного по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»
81	Связь между суммой и слагаемыми.
82	Связь между суммой и слагаемыми.
83	Решение задач изученных видов.
84	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.
85	Вычитание в случаях вида $6 - \square$, $7 - \square$
86	Вычитание в случаях вида $8 - \square$, $9 - \square$
87	Вычитание в случаях вида $10 - \square$.
88	Килограмм.
89	Литр.
90	Повторение пройденного по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»
91	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»
92	Повторение пройденного по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»
Числа от 1 до 20. Нумерация (12 часов)	

93	Названия и последовательность чисел от 1 до 20.
94	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.
95	Запись и чтение чисел.
96	Дециметр
97	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации
98	Странички для любознательных
99	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20. Нумерация.»
100	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20. Нумерация.»
101	Подготовка к введению задач в два действия
102	Ознакомление с задачей в два действия.
103	Решение задач в два действия.
104	<i>Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 20. Нумерация»</i>
Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (22 часа)	
105	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.
106	Случаи сложения вида $\square+2$, $\square+3$
107	Случаи сложения вида $\square+4$
108	Случаи сложения вида $\square+5$
109	Случаи сложения вида $\square+6$
110	Случаи сложения вида $\square+7$
111	Случаи сложения вида $\square+8$, $\square+9$
112	Таблица сложения
113	Решение задач и выражений.
114	Странички для любознательных.
115	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»
116	Приём вычитания с переходом через десяток
117	Случаи вычитания $11-\square$.
118	Случаи вычитания $12-\square$.
119	Случаи вычитания $13-\square$.

120	Случаи вычитания 14-□.
121	Случаи вычитания 15-□.
122	Случаи вычитания 16-□.
123	Случаи вычитания 17-□, 18-□.
124	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание»
125	Странички для любознательных.
126	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты.»
Итоговое повторение (6 часов)	
127	Комплексная диагностическая работа.
128	Итоговое повторение.
129	Итоговое повторение.
130	Итоговое повторение.
131	Итоговое повторение.
132	Итоговое повторение.

2 КЛАСС (136ч)

№ п/п	Тема урока
Числа от 1 до 100. Нумерация (16часов)	
1	Числа от 1 до 20.
2	Числа от 1 до 20. Входная диагностическая работа.
3	Десяток. Счёт десятками до 100.
4	Устная нумерация чисел от 11 до 100.
5	Поместное значение цифр.
6	Однозначные и двузначные числа.
7	Единицы измерения длины: миллиметр.

8	Единицы измерения длины: миллиметр.
9	Наименьшее трёхзначное число. Сотня.
10	Метр. Таблица единиц длины.
11	Случаи сложения и вычитания, основанные на разрядном составе слагаемых.
12	Замена двухзначного числа суммой разрядных слагаемых
13	Единицы стоимости: рубль, копейка.
14	<i>«Странички для любознательных».</i>
15	Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились».</i>
16	Контрольная работа № 1 «Нумерация чисел от 1 до 100».
	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (20 часов)
17	Обратные задачи.
18	Обратные задачи. Сумма и разность отрезков.
19	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.
20	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.
21	Решение задач изученных видов. Закрепление изученного.
22	Час. Минута. Определение времени по часам.
23	Длина ломаной.
24	Закрепление <i>«Странички для любознательных»</i>
25	Порядок действий в выражениях со скобками.
26	Числовые выражения.
27	Сравнение числовых выражений.
28	Периметр многоугольника.
29	Свойства сложения.
30	Свойства сложения.
31	Свойства сложения. Закрепление.
32	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание»
33	Работа над ошибками. Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».
34	<i>Странички для любознательных</i> — задания творческого и поискового характера.
35	Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i>
36	Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i>
	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (28 ч)
37	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания.
38	Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$.
39	Приёмы вычислений для случаев вида $36-2$, $36-20$.
40	Приёмы вычислений для случаев вида $26+4$.
41	Приёмы вычислений для случаев $30-7$.
42	Приёмы вычислений для случаев вида $60-24$.
43	Решение задач на нахождение суммы.
44	Решение задач на нахождение суммы и неизвестного слагаемого.

45	Решение задач на нахождение суммы.
46	Приём сложения вида $26+7$.
47	Приёмы вычитания вида $35-7$.
48	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.
49	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.
50	«Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
51	Закрепление пройденного.
52	.Буквенные выражения.
53	Буквенные выражения. Закрепление.
54	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100»
55	Уравнение.
56	Уравнение.
57	Закрепление изученного.
58	Проверка сложения.
59	Проверка вычитания.
60	Проверка сложения и вычитания. Закрепление.
61	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100»
62	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
63	Промежуточная контрольная работа
64	Повторение изученного материала
	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (22 ч)
65	Письменный приём сложения вида $45+23$.
66	Письменный приём вычитания вида $57-26$.
67	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.
68	Решение текстовых задач.
69	Прямой угол.
70	Решение задач изученных видов.
71	Письменный приём сложения вида $37+48$.
72	Письменный приём сложения вида $37+53$.
73	Прямоугольник.
74	Прямоугольник. Закрепление.
75	Письменный приём сложения вида $87+13$.
76	Закрепление изученного. Решение задач.
77	Письменный приём вычитания вида $40-8$.
78	Письменный приём вычитания вида $50-24$. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»..
79	Контрольная работа №5 «Письменные приёмы сложения и вычитания».

80	Работа над ошибками. <i>«Странички для любознательных»</i>
81	Письменный приём вычитания вида 52-24.
82	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания. Закрепление изученного.
83	Свойство противоположных сторон прямоугольника.
84	Свойство противоположных сторон прямоугольника. Подготовка к умножению.
85	Квадрат. <i>Проект: «Оригами».</i> Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата.
86	<i>«Странички для любознательных».</i> Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились».</i> Работа в паре по тесту <i>«Верно? Неверно?»</i>
Умножение и деление чисел (18 часов)	
87	Конкретный смысл действия умножения.
88	Конкретный смысл действия умножения. Закрепление
89	Вычисление результата умножения с помощью сложения
90	Решение текстовых задач на умножение.
91	Периметр прямоугольника.
92	Умножение на 1 и на 0.
93	Название компонентов умножения.
94	Закрепление изученного. <i>Контрольная работа №6 по теме «Умножение и деление чисел»</i>
95	Переместительное свойство умножения.
96	Переместительное свойство умножения.
97	Конкретный смысл Деления (с помощью решения задач на деление по содержанию).
98	Решение задач на деление.
99	Решение задач на деление с помощью решения задач на деление по содержанию
100	Закрепление изученного.
101	Названия компонентов и результата деления.
102	Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились».</i> <i>Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»</i>
103	<i>Контрольная работа №7 «Решение задач на умножение и деление».</i>
104	Работа над ошибками. <i>«Странички для любознательных».</i>
Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21ч)	
105	Взаимосвязь между компонентами умножения.

106	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.
107	Приёмы умножения и деления на 10.
108	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.
109	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.
110	Закрепление изученного. Решение задач.
111	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление».
112	Работа над ошибками. Умножение числа 2 Умножение на 2.
113	Умножение числа 2. Умножение на 2.
114	Приёмы умножения числа 2.
115	Деление на 2.
116	Деление на 2.
117	Закрепление таблицы умножения и деления на 2.
118	<i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера.
119	Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились».</i>
120	Умножение числа 3. Умножение на 3.
121	Умножение числа 3. Умножение на 3.
122	Деление на 3.
123	Деление на 3.
124	Контрольная работа №9 «Умножение и деление»
125	<i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились».</i>
Повторение (11 часов)	
126	Нумерация чисел от 1 до 100. Работа над ошибками
127	Итоговая диагностика.
128	Решение задач изученных видов
129	Сложение и вычитание в пределах 100.
130	Сложение и вычитание в пределах 100.
131	Работа над ошибками. Числовые и буквенные выражения. Неравенства.
132	Единицы времени, массы, длины.
133	Равенство. Неравенство. Уравнение.
134	Свойства сложения.
135	Таблица сложения.
136	Повторение и обобщение изученного материала.

3 класс (136 часов)

№ п/п	Тема урока
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 часов)	
1	Сложение и вычитание.
2	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.
3	Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым.
4	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. Стартовая диагностическая работа.
5	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.
6	Обозначение геометрических фигур буквами.
7	«Странички для любознательных».
8	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
Табличное умножение и деление (28 часов)	
9	Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения.
10	Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления на 3.
11	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.
12	Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса.
13	Порядок выполнения действий.
14	Порядок выполнения действий.
15	Закрепление. Решение задач.
16	«Странички для любознательных».
17	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
18	Контрольная работа № 1 по теме «Табличное умножение и деление».
19	Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления.
20	Закрепление пройденного. Таблица умножения.
21	Задачи на увеличение числа в несколько раз.

22	Задачи на увеличение числа в несколько раз.
23	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.
24	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.
25	Задачи на кратное сравнение.
26	Решение задач на кратное сравнение.
27	Решение задач.
28	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.
29	Решение задач на умножение и деление с числами 5 и 6.
30	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.
31	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.
32	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.
33	Контрольная работа № 2 за Четверть
34	Проект «Математическая сказка».
35	«Странички для любознательных».
36	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (28 часов)	
37	Площадь. Единицы площади.
38	Квадратный сантиметр.
39	Площадь прямоугольника.
40	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.
41	Решение задач на умножение и деление с числом 8.
42	Решение задач. Закрепление.
43	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.
44	Квадратный дециметр.
45	Таблица умножения.
46	Решение задач изученных видов.
47	Квадратный метр.
48	Решение задач разных видов.
49	«Странички для любознательных».
50	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
51	Умножение на 1.

52	Умножение на 0.
53	Случаи деления вида: $a : a$; $a : 1$ при $a \neq 0$.
54	Деление нуля на число.
55	Решение текстовых задач разных видов.
56	«Странички для любознательных». Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление».
57	Доли.
58	Окружность. Круг.
59	Диаметр окружности (круга).
60	Решение текстовых задач.
61	Единицы времени.
62	Единицы времени. Закрепление.
63	Промежуточная диагностическая работа
64	«Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 часов)	
65	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$.
66	Случаи деления вида $80 : 20$.
67	Умножение суммы на число.
68	Умножение суммы на число.
69	Умножение двузначного числа на однозначное.
70	Умножение двузначного числа на однозначное.
71	Решение задач на приведение к единице.
72	Выражения с двумя переменными. «Странички для любознательных».
73	Деление суммы на число.
74	Деление суммы на число.
75	Приёмы деления вида $69 : 3$, $78 : 2$.
76	Связь между числами при делении.
77	Проверка деления.

78	Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$.
79	Проверка умножения делением.
80	Решение уравнений.
81	Закрепление пройденного.
82	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.
83	Контрольная работа № 4 по теме «Внетабличное умножение и деление».
84	Деление с остатком.
85	Деление с остатком.
86	Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора.
87	Задачи на деление с остатком.
88	Случаи деления, когда делитель больше остатка.
89	Проверка деления с остатком.
90	Наш проект «Задачи-расчёты».
91	«Странички для любознательных».
92	Что узнали. Чему научились.
Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)	
93	Устная нумерация чисел в пределах 1000.
94	Устная нумерация чисел в пределах 1000.
95	Разряды счётных единиц.
96	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.
97	Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.
98	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.
99	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.
100	Сравнение трёхзначных чисел.

101	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000.
102	Единицы массы.
103	Контрольная работа № 5 по тема «Нумерация в пределах 1000».
104	«Странички для любознательных».
105	Что узнали. Чему научились. Повторение изученного.
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 часов)	
106	Приёмы устных вычислений.
107	Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$, $620 - 200$.
108	Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$, $560 - 90$.
109	Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670 - 140$.
110	Приёмы письменных вычислений.
111	Письменное сложение трёхзначных чисел.
112	Приёмы письменного вычитания в пределах 1000. «Что узнали. Чему научились».
113	Виды треугольников.
114	Закрепление. Решение задач. «Странички для любознательных».
115	Контрольная работа №6 «Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 часов)	
116	Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$, $900 : 3$.
117	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$.
118	Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$, $800 : 400$.
119	Виды треугольников. «Странички для любознательных».
120	Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление.
121	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.
122	Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Закрепление.
123	Приём письменного деления на однозначное число.
124	Приём письменного деления на однозначное число.
125	Приём письменного деления на однозначное число.

126	Знакомство с калькулятором.
127	Контрольная работа № 7 «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000».
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (10 часов)	
128	Итоговая диагностическая работа.
129	Правила о порядке выполнения действий. Задачи.
	Правила о порядке выполнения действий. Задачи.
130	Умножение и деление. Задачи.
131	Умножение и деление. Задачи.
132	Контрольная работа № 10 за год.
133	Геометрические фигуры и величины.
134	Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины
135	Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины
136	Повторение пройденного

4 класс (136 часов)

№ п/п	Тема урока
	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание Повторение (13 часов)
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых
4	Вычитание трёхзначных чисел. Входная диагностическая работа
5	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные
6	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные
7	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные
8	Деление трёхзначных чисел на однозначные
9	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число
10	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль
11	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм
12	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».

13	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 часов)	
14	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч
15	Чтение многозначных чисел
16	Запись многозначных чисел
17	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых
18	Сравнение многозначных чисел
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз
20	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда
21	Класс миллионов и класс миллиардов
22	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»
23	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
24	Контрольная работа №1 по теме «Нумерация»
Величины (12 часов)	
25	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Единица длины – километр. Таблица единиц длины
26	Соотношение между единицами длины
27	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр
28	Таблица единиц площади
29	Определение площади с помощью палетки
30	Масса. Единицы массы: центнер, тонна
31	Таблица единиц массы
32	Контрольная работа № 2 по теме « Величины»
33	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»
34	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя
35	Единица времени – сутки
36	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события
Числа, которые больше 1000. Величины (продолжение) (6 часа)	
37	Единица времени – секунда
38	Единица времени – век
39	Таблица единиц времени.
40	Решение задач
41	Повторение пройденного.
42	«Что узнали. Чему научились»
Сложение и вычитание (11 часов)	
43	Устные и письменные приёмы вычислений
44	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032
45	Нахождение неизвестного слагаемого

46	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого
47	Нахождение нескольких долей целого
48	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий
49	Сложение и вычитание значений величин
50	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.
51	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание»
52	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера
53	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»
	Умножение и деление (11 часов)
54	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1
55	Письменное умножение многозначного числа на однозначное
56	Умножение на 0 и 1
57	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.
58	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя
59	Деление многозначного числа на однозначное. Промежуточная диагностическая работа.
60	Письменное деление многозначного числа на однозначное
61	Контрольная работа № 4 по теме « Умножение и деление»
62	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на однозначное
63	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.
64	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форм
	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) (40 часов)
65	Письменное деление многозначного числа на однозначное
66	Решение задач на пропорциональное деление.
67	Письменное деление многозначного числа на однозначное
68	Решение задач на пропорциональное деление
69	Деление многозначного числа на однозначное
70	Деление многозначного числа на однозначное.
71	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»
72	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»
73	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Решение текстовых задач
74	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости
75	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием
76	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние
77	Решение задач на движение.
78	Умножение числа на произведение
79	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями
80	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями
81	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями

82	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями
83	Решение задач на одновременное встречное движение
84	Перестановка и группировка множителей
85	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»
86	Деление числа на произведение
87	Деление числа на произведение
88	Деление с остатком на 10, 100, 1 000
89	Составление и решение задач, обратных данной
90	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
91	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
92	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
93	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
94	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях
95	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
96	Повторение пройденного
97	Проект: «Математика вокруг нас»
98	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное
99	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное
100	Умножение числа на сумму
101	Письменное умножение многозначного числа на двузначное
102	Письменное умножение многозначного числа на двузначное
103	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям
104	Решение текстовых задач
	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление(продолжение) (20 часа)
105	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное
106	Умножение числа на сумму
107	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное
108	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
109	Письменное деление многозначного числа на двузначное
110	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком
111	Письменное деление многозначного числа на двузначное
112	Деление многозначного числа на двузначное по плану
113	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры
114	Деление многозначного числа на двузначное
115	Решение задач
116	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули
117	Письменное деление на двузначное число (закрепление).
118	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
119	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное
120	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.
121	Деление на трёхзначное число
122	Проверка умножения делением и деления умножением

123	Проверка деления с остатком
124	Контрольная работа № 6 за год
	Итоговое повторение (12 часов)
125	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Повторение пройденного.
126	«Что узнали. Чему научились».
127	Итоговая диагностическая работа
128	Нумерация. Выражения и уравнения
129	Выражения и уравнения
130	Арифметические действия
131	Порядок выполнения действий
132	Порядок выполнения действий .
133	Величины
134	Геометрические фигуры.
135	Решение задач
136	Решение задач

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575776

Владелец Плющенко Владимир Алексеевич

Действителен с 14.04.2021 по 14.04.2022