

Муниципальное образование Новокубанский район, х. Северокавказский
муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
основная общеобразовательная школа № 24 им. Б.И. Ткаченко
х. Северокавказского муниципального образования Новокубанский район

Приложение к ООП НОО

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 30 августа 2021 года протокол № 1
Председатель _____ Л.Д. Кулешова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

Уровень образования (класс): начальное общее образование (1-4 классы)

Количество часов: 540 часов

Учителя: Галина Ивановна Вольман, Любовь Давыдовна Кулешова

Программа разработана в соответствии с ФГОС НОО

с учетом ООП НОО МОБУООШ № 24 им. Б.И. Ткаченко х. Северокавказского, примерной программы начального общего образования по математике, УМК «Школа России», 1-4 классы. Авторы: М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова- М.: Просвещение, 2019 год

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 часа в неделю. Курс рассчитан на 540 часов: в первом классе — 132 часа (33 учебные недели), во 2 — 4 классах — по 136 часов (34 учебные недели в каждом классе).

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные 1) базовые логические действия:

- сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- объединять части объекта (объекты) по определённому признаку;
- определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
- устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

2) базовые исследовательские действия:

- определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
- с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;
- сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
- проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть — целое, причина — следствие);
- формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);
- прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

3) работа с информацией:

- выбирать источник получения информации;
- согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;

— распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа её проверки;

— соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;

— анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;

— самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

Коммуникативные 1) общение: — воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;

— проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;

— признавать возможность существования разных точек зрения;

— корректно и аргументированно высказывать своё мнение;

— строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;

— создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);

— готовить небольшие публичные выступления;

— подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления; 2) совместная деятельность:

— формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учётом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;

— принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

— проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

— ответственно выполнять свою часть работы;

— оценивать свой вклад в общий результат;

— выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

Регулятивные

1) самоорганизация: — планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

— выстраивать последовательность выбранных действий;

2) самоконтроль: — устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;

— корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

Предметные результаты

1 класс К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложение и вычитание в пределах 20; — называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос), записывать решение (в виде арифметического действия) и ответ;
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицы длины: сантиметр, дециметр и соотношение между ними; измерять длину отрезка;
- измерять длину отрезка с помощью линейки, сравнивать длины на основе измерения;
- различать число и цифру, текст и текстовую задачу;
- распознавать геометрические фигуры: куб, шар; круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), прямую, отрезок, точку;
- изображать с помощью линейки геометрические фигуры: отрезок, прямую, треугольник, прямоугольник (квадрат), многоугольник;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, сверху/снизу, дальше/ближе, между, перед/за, над/под; распознавать объект и его отражение;
- на нелинованной бумаге изображать от руки и с помощью инструментов треугольник, многоугольник, круг;
- на клетчатой бумаге копировать изображения, составленные из точек и отрезков; — распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) элементарные логические высказывания;
- группировать (классифицировать) объекты по заданному признаку или самостоятельно установленному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, читать таблицы (из двух-трёх столбцов), вносить одно-два данных в таблицу, извлекать одно или несколько данных из строки, столбца.

2 класс К концу обучения во втором классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного на заданное число, большее данного числа в заданное число раз (в пределах 100);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложение и вычитание в пределах 100;

- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание в пределах 100
- устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 устно с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножение (множители, произведение); деление (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- знать и использовать единицы: длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); уметь преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять время с помощью часов;
- сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ; — различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- изображать ломаную, многоугольник; использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- чертить на клетчатой бумаге прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить однодвухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур).

3 класс К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 устно и письменно);
- выполнять умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;

- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложение, вычитание, умножение и деление;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»;
- называть, находить доли величины (половина, четверть); сравнивать величины, выраженные долями;
- решать задачи на нахождение доли целого и целого по его доле;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ;
- анализировать решение (искать другой способ решения); 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), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), 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; — составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму.

4 класс К концу обучения в четвёртом классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- 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 и деление (на однозначное число, в пределах 100 — устно, на двузначное число, многозначные — письменно); деление с остатком;
- вычислять значение числового выражения (со скобками/ без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий; — выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить неизвестные компоненты сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- преобразовывать одни единицы массы в другие; преобразовывать одни единицы времени в другие; преобразовывать одни единицы длины в другие;
- знать и использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;
- 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 и т. п.), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить долю величины, величину по её доле;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты); находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);
- распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения;
- приводить пример, иллюстрирующий истинное утверждение, и контрпример, опровергающий ложное утверждение;
- 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, счёт, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма.

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получат представление о числе как результате счета 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;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут 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;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- 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:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- 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:

- 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).

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Гражданско-патриотическое воспитание:

- становление ценностного отношения к своей Родине — России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- уважение к своему и другим народам;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

Духовно-нравственное воспитание:

- признание индивидуальности каждого человека;
 - проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
 - неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.
- Эстетическое воспитание:
- уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
 - стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудовое воспитание:

— осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологическое воспитание:

- бережное отношение к природе;
- неприятие действий, приносящих ей вред.

Ценность научного познания:

- первоначальные представления о научной картине мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Математика 1 класс

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

1. Учебник математики. Роль математики в жизни и общества.
2. Счет предметов. Сравнение групп предметов.
3. Отношения «столько же», «больше», «меньше».
4. Отношения «столько же», «больше», «меньше»; «больше (меньше) на ...»
5. Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (выше-ниже, слева-справа, левее-правее, сверху-снизу, между, за)
6. Направления движения (вверх, вниз, налево, направо). Временные представления (раньше, позже, сначала, потом).
7. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера.
8. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. ЧИСЛО 0. Нумерация. 28 ч

Цифры и числа 1—5. 14 ч

1. Понятие «много», «один». Письмо цифры 1.
2. Число и цифра 2. Чтение, запись, сравнение чисел.
3. Число и цифра 3. Определение закономерностей построения рядов, содержащих числа.
4. Знаки «+», «-», «=». Чтение, запись и сравнение чисел.
5. Число 4. Письмо цифры 4.
6. Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».
7. Число и цифра 5. Письмо цифры 5. Состав числа 5.
8. Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых.
9. Определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры (странички для любознательных).
10. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.
11. Ломаная линия. Многоугольник.

12. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых
13. Знаки «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно).
14. Понятия «равенство», «неравенство».

Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10. 18 ч

Цифры и числа 6—9. 7 ч

1. Числа 6,7. Письмо цифры 6. Название, обозначение. Последовательность чисел.
2. Числа 1,2,3,4,5,6,7. Письмо цифры 7. Чтение, запись и сравнение чисел.
3. Числа 8,9. Письмо цифры 8.
4. Числа 1,2,3,4,5,6,7,8,9. Письмо цифры 9.
5. Число 10. Запись числа 10.
6. Числа от 1 до 10. Сравнение чисел.
7. Закрепление по теме «Числа от 1 до 10».

Единицы длины. 7 ч

1. Единицы длины: сантиметр.
2. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины.
3. Понятия «увеличить на...», «уменьшить на ...»
4. Число 0. Цифра 0.
5. Повторение пройденного. «Что узнали», «Чему научились»
6. Проверочная работа
7. «Странички для любознательных»- задания творческого и поискового характера.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание. 28 ч

Сложение и вычитание. 6 ч

1. Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$
2. Присчитывание и отсчитывание по 1.
3. Присчитывание и отсчитывание по 2.
4. Сложение и вычитание вида $\square + 2$, $\square - 2$
5. Сложение. Слагаемые, сумма. М. д. №1
6. Использование терминов слагаемые, сумма при чтении записей.

Решение задач. 9 ч

1. Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.
2. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание.
3. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.
4. Решение задач на увеличение числа на несколько единиц
5. Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц
6. Решение задач на увеличение или уменьшение числа на несколько единиц
7. Прибавить и вычесть число 1
8. Прибавить и вычесть число 2

9. Повторение пройденного.

Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. 13 ч

1. Приёмы вычислений: $\square + 3$, $\square - 3$
2. Составление и решение задач на сложение и вычитание по одному рисунку.
3. Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц.
4. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц
5. Присчитывание и отсчитывание по 3. М. д. № 2
6. Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.
7. Сложение и соответствующие случаи состава чисел.
8. «Странички для любознательных» - задания поискового и творческого характера: классификация объектов по заданному условию.
9. Задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если ..., то ...». Решение логических задач.
10. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
11. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма)
12. Систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square + 2$, $\square + 3$ »
13. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание (продолжение). 28 ч

Решение задач изученных видов. 6 ч

1. Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$)
2. Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение текстовых задач.
3. Прибавить и вычесть число 4. Приемы вычислений.
4. Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц
5. Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3, 4. Решение задач
6. Решение задач на разностное сравнение чисел.

Переместительное свойство сложения. 8 ч

1. Переместительное свойство сложения.
2. Перестановка слагаемых. Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9
3. Перестановка слагаемых. Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы сложения
4. Решение задач на разностное сравнение
5. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида: $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$
6. «Странички для любознательных»- построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи.
7. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» М. д. №3
8. «Странички для любознательных»- задания с высказываниями, содержащие логические связи «все», «если ..., то ...»

Связь между суммой и слагаемыми. 14 ч

1. Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность)

2. Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Использование этих терминов при чтении записей
3. Вычитание в случаях вида $6-\square$, $7-\square$. Состав чисел 6, 7
4. Вычитание из чисел 6, 7. Связь сложения и вычитания
5. Вычитание в случаях $8-\square$, $9-\square$. Состав чисел 8, 9.
6. Вычитание в случаях $6-\square$, $7-\square$, $8-\square$, $9-\square$. Состав чисел 8, 9.
7. Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9.
8. Вычитание из числа 10. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания
9. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания – обобщение изученного.
10. Подготовка к решению задач в два действия – решение цепочки задач
11. Единица массы – килограмм. Определение массы предметов с помощью весов взвешиванием.
12. Единица вместимости: литр
13. Проверочная работа по теме «Проверим себя и оценим свои достижения».
14. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания – обобщение пройденного.

Числа от 1 до 20. Нумерация. 12 ч

1. Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел.
2. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.
3. Запись и чтение чисел второго десятка
4. Единица длины: дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром
5. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$
6. Текстовые задачи в два действия. М. д. № 4
7. Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения
8. Сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям.
9. Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись.
10. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
11. Закрепление по теме «Единицы длины. Текстовые задачи».
12. К. р. по теме «Числа от 1 до 20»

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Сложение и вычитание (продолжение). 22 ч

Табличное сложение. 11 ч

1. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток
2. Случаи сложения $+2$, $+3$
3. Случаи сложения $+4$
4. Случаи сложения $+5$
5. Случаи сложения $+6$
6. Случаи сложения $+7$

7. Случаи сложения + 8, + 9
8. Состав чисел второго десятка. Таблица сложения.
9. Закрепление знаний по теме «Табличное сложение 20». М. д. № 5
10. «Странички для любознательных»- задачи творческого и поискового характера; логические задачи
11. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Табличное вычитание. 11 ч

1. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток.
2. Приём вычитания по частям ($15-7=15-5-2$)
3. Приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми.
4. Случаи вычитания 11 –
5. Случаи вычитания 12 –
6. Случаи вычитания 13 –
7. Случаи вычитания 14 –
8. Случаи вычитания 15 – , 16 –
9. Случаи вычитания 17 – , 18 –
10. Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание».
11. Проверочная работа по теме «Проверим себя и оценим свои достижения».

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе». 5 ч

1. Закрепление и обобщение знаний по теме «Сложение и вычитание. Решение задач».
2. Закрепление по теме «Геометрические фигуры. Измерение длины»
3. Табличное сложение и вычитание. Самостоятельная работа
4. Поиск информации в математических текстах, содержащих таблицы
5. Путешествие по таблице «Сложение и вычитание в пределах 20»

Проверка знаний. 1 ч

1. Систематизация знаний по теме: «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание».

Математика 2 класс 136 часов (34 недели по 4 часа)

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч.)

Повторение: числа от 1 до 20 (2 ч.)

1. Устная нумерация чисел от 1 до 20.
2. Письменная нумерация чисел от 1 до 20

Нумерация (14 ч)

Образование двузначных чисел (7 ч.)

1. Числа от 1 до 100. Счет десятками.
2. Образование, чтение, запись чисел от 20 до 100.
3. Поместное значение цифр в числах от 20 до 100.
4. Однозначные и двузначные числа.
5. Число 100.
6. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.

7. Сложение и вычитание вида: $35+5$; $35-5$; $35-30$.

Величины (7 ч.)

1. Единицы длины: миллиметр.
2. Единицы длины: метр.
3. Таблица единиц длины. Математический диктант № 1.
4. Рубль. Копейка. Соотношения между ними.
5. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились»
6. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера.
7. Контрольная работа № 1 по теме «Нумерация».

Сложение и вычитание (20 ч.)

Числовые выражения, содержащие действия сложения и вычитания (10 ч)

1. Решение и составление задач, обратных данной.
2. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.
3. Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.
4. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. Сумма и разность отрезков.
5. Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними.
6. Длина ломаной.
7. Периметр многоугольника.
8. Порядок выполнения действий. Скобки.
9. Числовое выражение.
10. Сравнение числовых выражений.

Сочетательное свойство сложения (10 ч.)

1. Свойства сложения. Математический диктант №2.
2. Применение свойств сложения для рациональных вычислений.
3. «Странички для любознательных» - составление высказываний с логическими связками.
4. «Странички для любознательных» - задания на сравнение длины, массы объектов.
5. «Странички для любознательных» - работа на вычислительной машине.
6. Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание».
7. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Решение выражений со скобками и без скобок.
8. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Сравнение выражений.
9. Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».
10. Решение задач изученных видов.

Числа от 1 до 100

Сложение и вычитание (28 ч.)

Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100 (9 ч.)

1. Подготовка к изучению устных приёмов вычислений в пределах 100.
2. Устные приемы сложения вида $36+2$; $36 + 20$, $60+18$.
3. Устные приемы вычитания вида $36-2$; $36 - 20$.

4. Приём вычислений вида: $26+4$.
5. Приём вычислений вида: $30 - 7$.
6. Приём вычислений вида: $60-24$.
7. Приём вычислений вида: $26+7$.
8. Приём вычислений вида: $35- 7$.
9. Закрепление изученных видов вычислений. Математический диктант №3.

Решение задач (11 ч.)

1. Решение задач.
2. Запись решения задачи в виде выражения.
3. Решение задач выражением.
4. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера.
5. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Обратные задачи.
6. «Что узнали. Чему научились». Задач на нахождение периметра.
7. «Что узнали. Чему научились». Равенства и неравенства.
8. Выражения с переменной вида: $a+12$; $b-15$.
9. Выражения с переменной вида: $48-c$.
10. Уравнение. Решение уравнений методом подбора.
11. Уравнение. Закрепление.

Проверка сложения вычитанием (8 ч.)

1. Проверка сложения вычитанием.
2. Проверка вычитания сложением и вычитание.
3. Закрепление случаев проверки сложения и вычитания.
4. «Что узнали. Чему научились». Выражения с одной переменной. Математический диктант № 4
5. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»
6. Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание»
7. Закрепление. Решение задач. Решение уравнений.
8. «Что узнали. Чему научились». Сравнение выражений

Числа от 1 до 100

Сложение и вычитание (22 ч)

Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток (8 ч.)

1. Сложение вида: $45+23$.
2. Вычитание вида: $57-26$.
3. Проверка сложения и вычитания.
4. Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).
5. Прямоугольник.
6. Свойства противоположных сторон прямоугольника.
7. Нахождение длин сторон прямоугольника.
8. Квадрат. Решение задач.

Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток (14 ч.)

Решение текстовых задач (3 ч.)

1. Решение текстовых задач на нахождение суммы.

2. Решение текстовых задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.
3. Контрольная работа № 4 по теме «Письменные приемы сложения и вычитания»

Письменные приёмы сложения и вычитания (11 ч.)

1. Сложение вида: $37+48$.
2. Сложение вида: $37+53$.
3. Сложение вида: $87+13$.
4. Закрепление изученного. Решение задач.
5. Сложение и вычитание вида: $32+8$; $40-8$.
6. Вычитание вида: $50-24$. Математический диктант №5.
7. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера.
8. Проект «Оригами».
9. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
10. Контрольная работа № 5 по теме: «Письменные приемы сложения и вычитания»
11. Взаимная проверка знаний. Работа в паре по тесту: «Верно? Неверно?».

Числа от 1 до 100

Умножение и деление (18 ч.)

Конкретный смысл действия умножения (9 ч.)

1. Конкретный смысл умножения.
2. Связь умножения со сложением.
3. Знак действия умножения.
4. Названия компонентов и результата умножения.
5. Приёмы умножения 1 и 0.
6. Переместительное свойство умножения.
7. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения.
8. Текстовые задачи на умножение.
9. Периметр прямоугольника.

Конкретный смысл действия деления (9 ч.)

1. Конкретный смысл деления.
2. Название компонентов и результата деления.
3. Задачи, раскрывающие смысл действия деления.
4. Деление по содержанию.
5. Деление на равные части.
6. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера.
7. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
8. Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление чисел»
9. Взаимная проверка знаний. Работа в паре по тесту: «Верно? Неверно?».

Числа от 1 до 100

Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч.)

Умножение и деление (7 ч.)

1. Связь между компонентом и результатом умножения.

2. Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.

3. Приём умножения и деления на число 10.

4. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

5. Задачи на нахождение третьего слагаемого.

6. Закрепление изученного. Решение задач.

7. Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление».

Табличное умножение и деление на число 2 и 3. (10 ч.)

1. Умножение числа 2 и на 2.

2. Умножение числа 2 и на 2.

3. Приёмы умножения числа 2. Математический диктант № 7.

4. Деление на 2.

5. Деление на 2. Закрепление.

6. Закрепление изученного. Решение задач.

7. Умножение числа 3 и на 3.

8. Умножение числа 3 и на 3.

9. Взаимосвязь умножения и деления при делении на 3.

10. Деление на 3.

Закрепление изученного (4 ч.)

1. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера.

2. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».

3. «Что узнали. Чему научились». Закрепление случаев деления и умножения на 2 и 3.

4. Контрольная работа № 8 по теме «Табличное умножение и деление на 2 и 3»

Итоговое повторение. «Что узнали, чему научились во 2 классе» (11 ч.)

1. Нумерация чисел от 1 до 100. Математический диктант № 8.

2. Числовые и буквенные выражения.

3. Равенство. Неравенство. Уравнение.

4. «Странички для любознательных» - задания поискового и творческого характера

5. Сложение и вычитание. Свойства сложения.

6. Итоговая контрольная работа № 9

7. Таблица сложения.

8. Решение задач.

9. Длина отрезка. Единицы длины.

10. Геометрические фигуры.

11. Табличные случаи умножения и деления на 2 и 3.

Математика 3 класс

136 часов (34 недели по 4 часа)

Числа от 1 до 100. (36 ч)

Сложение и вычитание (8 ч.)

1. Устные приемы сложения и вычитания.
2. Письменные приемы сложения и вычитания.
3. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении.
4. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.
5. Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.
6. Обозначение геометрических фигур буквами.
7. «Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали, чему научились».
8. Контрольная работа № 1 по теме «Повторение».

Табличное умножение и деление (продолжение). (28 ч.)

Повторение. (5 ч.)

1. Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3.
2. Чётные и нечётные числа. Математический диктант № 1.
3. Задачи, содержащие зависимость между величинами: цена, количество, стоимость.
4. Задачи, содержащие зависимость между величинами: масса и количество.
5. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Зависимости между пропорциональными величинами (12 ч.)

1. Зависимости между пропорциональными величинами.
 2. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.
 3. Зависимости между пропорциональными величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.
 4. Контрольная работа № 2 по теме: «Умножение на 2 и 3».
 5. Решение задач, в которых используется смысл арифметического действия.
 6. Задачи, раскрывающие смысл арифметического действия: деление.
- Задачи на кратное сравнение.
7. Задачи на нахождение четвертого пропорционального.
 8. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.
 9. Работа на вычислительной машине. Задачи комбинированного характера.
 10. Решение задач изученных видов. Математический диктант №2.
 11. Решение задач, раскрывающих смысл арифметических действий.
 12. «Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора. (9 ч.)

1. Таблица умножения и деления с числом 4. Решение задач.
2. Задачи на увеличение числа в несколько раз.
3. Задачи на уменьшение числа в несколько раз.
4. Таблица умножения и деления с числом 5. Задачи на кратное сравнение.

5. Таблица умножения и деления с числом 6. Решение задач.
6. Таблица умножения и деления с числом 7.
7. Странички для любознательных. Математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек»
8. Наши проекты: «Математические сказки» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились.»
9. Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление».

Табличное умножение и деление (продолжение). (28 ч.)

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. (5 ч.)

1. Таблица умножения и деления с числом 8.
2. Решение задач на сравнение чисел с помощью деления. Закрепление изученного.
3. Умножение числа 9, на 9 и соответствующие случаи деления.
4. Таблица умножения и деления однозначных чисел. Решение задач с помощью чертежа.
5. Сводная таблица умножения.

Площадь. Сравнение площадей. (6 ч.)

1. Площадь геометрической фигуры. Способы сравнения фигур по площади.
2. Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр.
3. Площадь прямоугольника.
4. Единицы площади: квадратный дециметр. Единицы площади: квадратный метр.
5. Контрольная работа № 4 по теме: «Единицы площади. Площадь».
6. Систематизация знаний по теме: «Единицы площади. Площадь». Площадь прямоугольника.

Умножение на 1 и 0. (4 ч.)

1. Странички для любознательных: задачи-расчеты; деление фигуры на части. Математический диктант №3
2. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
3. Умножение на 1 и на 0.
4. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$

Текстовые задачи (2 ч)

1. Текстовые задачи. Решение текстовых задач в три действия.
2. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

Доли (9 ч.)

1. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей.
2. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.
3. Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле
4. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр)
5. Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.

6. Единицы времени: год, месяц, сутки. Математический диктант № 4
7. Странички для любознательных. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
8. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»
9. Контрольная работа № 5 по теме «Табличные случаи умножения и деления»

Числа от 1 до 100

Внетабличное умножение и деление. (28 ч.)

Приёмы умножения для случаев вида: 23×4 , 4×23 . (6 ч.)

1. Умножение и деление круглых чисел
2. Приемы умножения для случаев вида 23×4 , 4×23 .
3. Приемы умножения для случаев вида 20×3 , 3×20 .
4. деления для случаев вида $60 : 3$, $80 : 4$.
5. Умножение суммы на число. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.
6. Правило деления суммы на число при выполнении внетабличного умножения. Проверка деления.

Приёмы деления для случаев вида: $78 : 2$, $69 : 3$, $87 : 29$ (11 ч.)

1. Деление суммы на число.
2. Связь между числами при делении
3. Проверка деления. Математический диктант № 5
4. Прием деления для случаев вида $87 : 29$
5. Прием деления для случаев вида: $66 : 22$
6. Проверка умножения делением
7. Выражение с двумя переменными вида $a+b$, $a-b$, $a \cdot b$, $c:d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв.
8. Странички для любознательных: решение задач практического и геометрического содержания.
9. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.
10. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Решение уравнений.
11. Контрольная работа № 6 по теме «Решение уравнений»

Деление с остатком. (11 ч.)

1. Деление с остатком.
2. Деление с остатком. Приёмы нахождения частного и остатка.
3. Проверка деления с остатком.
4. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.
5. Решение задач на деление с остатком.
6. Случаи деления, когда делитель больше делимого. Математический диктант № 6
7. Закрепление по теме: «Деление с остатком. Решение задач».
8. Странички для любознательных. Задания, содержащие высказывания с логическими связками если не..., то...; если не..., то не.

9. Наши проекты: «Задачи-расчеты»
10. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»
11. Контрольная работа № 7 по теме «Деление с остатком»

Числа от 1 до 1000

Нумерация (12 ч.)

Устная и письменная нумерация (9 ч.)

1. Тысяча. Устная нумерация чисел в пределах 1000.
2. Устная нумерация чисел в пределах 1000. Образование и название трёхзначных чисел.
3. Разряды счетных единиц.
4. Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Натуральная последовательность трехзначных чисел.
5. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.
6. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.
7. Сумма разрядных слагаемых. Сравнение чисел.
8. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе
9. Сравнение трехзначных чисел. Странички для любознательных.

Единицы массы (3 ч.)

1. Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними.
2. «Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. «Проверим себя и оценим свои достижения»
3. Контрольная работа № 8 по теме «Нумерация в пределах 1000»

Числа от 1 до 1000

Сложение и вычитание (11 ч.)

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000 (4 ч.)

1. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.
2. Приемы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000 ($900 + 20$, $500 - 80$). Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$, $620 - 200$.
3. Приёмы устных вычислений, сводимых к действиям в пределах 1000 вида: $470 + 80$, $560 - 90$, $120 \cdot 7$, $300 : 6$
4. Приемы устных вычислений вида $260 + 310$, $670 - 140$.

Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. (7 ч.)

1. Алгоритм письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Математический диктант № 7.
2. Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения.
3. Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного вычитания.
4. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.
5. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.
6. Странички для любознательных: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

7. Контрольная работа № 9 по теме: «Сложение и вычитание»

Умножение и деление. (15 ч.)

Приёмы устных вычислений. (5 ч.)

1. Приемы устного умножения и деления.
2. Устные приёмы умножения и деления
3. Умножение и деление. Приёмы устных вычислений.
4. Странички для любознательных: применение знаний в измененных условиях.
5. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

Приёмы письменного умножения и деления на однозначное число. (10 ч.)

1. Приёмы письменного умножения на однозначное число. Математический диктант № 8
2. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.
3. Письменное умножение многозначного числа на однозначное.
4. Приёмы письменного умножения. Закрепление изученного.
5. Прием письменного деления на однозначное число в пределах 1000.
6. деления трехзначного числа на однозначное.
7. Проверка деления умножением.
8. Проверка деления. Закрепление изученного.
9. Знакомство с калькулятором.
10. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (10 ч.)

1. Нумерация чисел от 1 до 1000.
2. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.
3. Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел.
4. Устные приемы умножения и деления многозначного числа на однозначное.
5. Письменные приемы умножения и деления многозначного числа на однозначное.
6. Итоговая контрольная работа № 10.
7. Площадь. Способы сравнения фигур по площади.
8. Доли. Задачи на нахождение числа и числа по доле.
9. Решение задач изученных видов. Зависимость между пропорциональными величинами.
10. Решение уравнений на основе связи между компонентами.

Математика 4 класс

136 часов (34 недели по 4 часа)

Числа от 1 до 1000. Повторение (36 ч.)

Повторение. (12 ч.)

1. Нумерация. Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды.

2. Четыре арифметических действия. Порядок действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Сложение и вычитание.
3. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Использование свойств арифметических действий в вычислениях.
4. Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел.
5. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число.
6. Умножение многозначного числа на однозначное. Свойства умножения.
7. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное число.
8. Приёмы письменного деления. Свойства деления.
9. Письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.
10. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.
11. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
12. Контрольная работа № 1 по теме «Повторение».

Числа, которые больше 1000

Нумерация (10 ч.)

1. Новая счетная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч.
2. Чтение и запись многозначных чисел. Математический диктант № 1.
3. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
4. Сравнение многозначных чисел.
5. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз
6. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.
7. Класс миллионов. Класс миллиардов.
8. Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
9. Контрольная работа № 2 по теме: «Нумерация».
10. Систематизация знаний по теме «Нумерация». Наши проекты «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».

Величины (14 ч.)

1. Единица длины: километр.
2. Таблица единиц длины.
3. Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.
4. Таблица единиц площади. М. д. № 2
5. Определение площади с помощью палетки.
6. Масса. Единицы массы: центнер, тонна.
7. Таблица единиц массы.
8. Время. Единицы времени: секунда, век
9. Единицы времени. Определение времени по часам.
10. Единицы времени: век.
11. Таблица единиц времени.
12. Контрольная работа № 3 по теме «Величины».

13. Систематизация знаний по теме «Величины». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

14. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события

Числа, которые больше 1000. (28 ч.)

Сложение и вычитание. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел (11 ч.)

1. Алгоритм устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел

2. Уравнение. Решение уравнений на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий.

3. Уравнение. Решение уравнений.

4. Нахождение нескольких долей целого.

5. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.

6. Решение задач.

7. Сложение и вычитание значений величин. Математический диктант № 3.

8. Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

9. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма)

10. Контрольная работа № 4 по теме: «Сложение и вычитание».

11. Анализ результатов. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.

Умножение и деление. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (17 ч.)

1. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.

2. Письменное умножение многозначного числа на однозначное.

3. Умножение чисел, оканчивающихся нулями.

4. Письменное умножение многозначного числа на однозначное.

5. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.

7. Письменные приёмы деления многозначного числа на однозначное.

8. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Закрепление.

9. Решение уравнений.

10. Решение текстовых задач на пропорциональное деление.

11. Решение текстовых задач на пропорциональное деление. Закрепление.

12. Решение текстовых задач. Математический диктант № 4.

13. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

14. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).

15. Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление».

16. Систематизация знаний по теме «Умножение и деление». Повторение.

17. Закрепление изученного материала

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000.

Умножение и деление (продолжение) (40 ч)

Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (4 ч)

1. Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости.
2. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.
3. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.
4. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи; задачи-расчеты; математические игры.

Умножение и деление (10 ч)

1. Умножение числа на произведение.
2. Устные приёмы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$.
3. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.
4. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.
5. Отработка приёмов письменного умножения на числа, оканчивающиеся нулями.
6. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.
7. Задачи на одновременное встречное движение
8. Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»
9. Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление»
10. Систематизация знаний по теме «Умножение и деление» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Деление числа на произведение (13 ч.)

1. Деление числа на произведение.
2. Устные приёмы деления для случаев вида $600 : 20$, $5600 : 800$.
3. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Математический диктант № 5
4. Алгоритм письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями. Математический диктант № 6
5. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.
6. Решение задач разных видов.
7. Решение задач на одновременное встречное движение.
8. Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.
9. Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы движения (скорость, время, путь)
10. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»
11. Контрольная работа № 7 по теме «Деление чисел».
12. Систематизация знаний по теме «Деление многозначных чисел». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
13. Проект «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.

Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (13 ч.)

1. Приёмы умножения числа на сумму.
2. Умножение числа на сумму.

3. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное число.
 4. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число.
 5. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.
 6. Арифметические действия с величинами при решении задач. Решение задач.
 7. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное число.
 8. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное число. Закрепление.
 9. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.
 10. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.
 11. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
- Математический диктант № 7
12. Контрольная работа № 8 по теме «Письменное умножение многозначных чисел».
 13. Систематизация знаний по теме «Умножение многозначных чисел». Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное

Числа, которые больше 1000

Умножение и деление (продолжение) (22 ч.)

Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (13 ч.)

1. Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.
2. Письменное деление многозначного числа на двузначное число с остатком.
3. Письменное деление многозначного числа на двузначное число.
4. Письменное деление многозначного числа на двузначное число по плану.
5. Письменное деление многозначного числа на двузначное число. Изменение пробной цифры.
6. Деление многозначного числа на двузначное.
7. Решение задач.
8. Письменное деление многозначного числа на двузначное число. Закрепление.
9. Алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное число.
10. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное число.
11. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное число с проверкой.
12. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное число с остатком.
13. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное число. Закрепление.

Проверка умножения делением и деления умножением. (7 ч.)

1. Проверка умножения делением.
2. Проверка деления умножением. Математический диктант №8
3. Проверка умножения делением и деления умножением, в том числе деления с остатком.
4. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
5. Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление многозначных чисел».
6. Систематизация знаний по теме «Умножение и деление многозначных чисел».
7. Решение текстовых задач разными способами. Проверка пройденного «Что узнали. Чему научились»

Материал для расширения и углубления знаний (3 ч)

1. Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед.
2. Куб, пирамида, параллелепипед: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды).
3. Развёртка куба, пирамиды, параллелепипеда, конуса, цилиндра. Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса.

Итоговое повторение (8 ч.) Контроль и учет знаний (2 ч)

1. Нумерация. Выражения и уравнения. Математический диктант № 9.
2. Арифметические действия. Сложение и вычитание.
3. Умножение и деление.
4. Порядок выполнения действий в числовых выражениях.
5. Величины. Задачи, содержащие зависимость между величинами.
6. Геометрические фигуры. Распознавание и называние геометрических фигур. Выделение фигур на чертеже.
7. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме
8. Итоговая контрольная работа № 10
9. Систематизация знаний по теме «Повторение». Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.
10. Страничка для любознательных «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху. Верно? Неверно?»

3. Тематическое планирование предмета «Математика» 1-4 классы;

Математика 1 класс. 132 часа (33 недели по 4 часа)					
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Подготовка к изучению чисел.	8 ч.	Пространственные и временные представления	8 ч.	Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8–10 отдельных предметов). Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: сверху, внизу, слева, справа, за. Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	<i>Эстетическое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Ценность научного познания. Трудовое воспитание.</i>
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	28 ч.	Цифры и числа 1—5.	14 ч.	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. в ряду чисел при счёте.	Духовно-нравственное воспитание. Ценность научного познания. Трудовое воспитание: Гражданско-патриотическое воспитание.
		Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10.	7 ч.	Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать	

		Единицы длины.	7 ч.	следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 и называть их состав (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1). Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. Различать, называть многоугольники (треугольники, четырёхугольники и т. д.). Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Сравнить любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства. Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 10 и называть их состав. Отбирать загадки, пословицы и поговорки. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки). Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах). Использовать понятия увеличить на..., уменьшить на... при составлении схем и при записи числовых выражений.	
Числа от 1 до 10.	27 ч.	Сложение и вычитание.	6 ч.	Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала),	Духовно-нравственное воспитание.

Сложение и вычитание.				рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства. Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида $\pm 1, \pm 2$. Прибавлять и вычитать по 2. Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Выполнять сложение и вычитание вида ± 3. Прибавлять и вычитать по 3. Контролировать и оценивать свою работу	Ценность научного познания. Трудовое воспитание: Гражданско-патриотическое воспитание. Экологическое воспитание.
		Решение задач.	9 ч.		
		Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.	12 ч.		
Сложение и вычитание (продолжение).	28 ч.	Решение задач изученных видов.	6 ч.	Выполнять вычисления вида $+ 4, - 4$. Решать задачи на разностное сравнение чисел. Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $+ 5, + 6, + 7, + 8, + 9$. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения. Сравнить разные способы сложения, выбирать наиболее удобный. Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Выполнять вычисления вида $6 - , 7 - , 8 - , 9 - , 10 -$, применять знание состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Взвешивать предметы с точностью	Ценность научного познания. Трудовое воспитание. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
		Переместительное свойство сложения.	8 ч.		
		Связь между суммой и слагаемыми.	14 ч.		

				до килограмма. Сравнить предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. Сравнить сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности	
Числа от 1 до 20. Нумерация.	12 ч.		12 ч.	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнить числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации. Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в 2 действия.	Духовно-нравственное воспитание. Ценность научного познания. Трудовое воспитание: Экологическое воспитание.
Сложение и вычитание (продолжение).	22 ч.	Табличное сложение.	11 ч.	Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составлять свои	Эстетическое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Ценность научного познания. Трудовое воспитание.
		Табличное вычитание.	11 ч.		

				узоры. Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.	
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе».	5 ч.		5 ч.	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Ценность научного познания. Трудовое воспитание. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Проверка знаний	2 ч.		2 ч.		

Математика 2 класс. 136 часов (34 недели по 4 часа)					
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Числа от 1 до 100. Нумерация	16 ч.	Повторение: числа от 1 до 20		Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнить числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в	Эстетическое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Ценность научного познания. Трудовое воспитание.

		Образование двузначных чисел	7 ч.	группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Духовно-нравственное воспитание. Ценность научного познания. Трудовое воспитание: Гражданско-патриотическое воспитание.
		Величины	7 ч.		Ценность научного познания. Трудовое воспитание. Эстетическое воспитание.
Сложение и вычитание	20 ч.	Числовые выражения, содержащие действия сложения и вычитания	10 ч.	Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать с помощью схематических чертежей связи между данными и искомым в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса. Строить отрезок-сумму двух отрезков и отрезок-разность. Определять по часам время с точностью до минуты. Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника. Читать и записывать числовые выражения в два действия. Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать	Эстетическое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Ценность научного познания. Трудовое воспитание.
		Сочетательное свойство сложения	10 ч.		Эстетическое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Ценность научного познания. Трудовое воспитание.

				выполненную работу.	
Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100	28 ч.	Устные приёмы вычислений	9 ч.	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложения и вычитания в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.).	Гражданско-патриотическое воспитание. Ценность научного познания. Трудовое воспитание.
		Решение задач	11 ч.	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный способ. Записывать решения составных задач с помощью выражения. Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.	Гражданско-патриотическое воспитание. Ценность научного познания. Трудовое воспитание.
		Проверка сложения вычитанием	8 ч.	Решать уравнения вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного. Выполнять проверку вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	Гражданско-патриотическое воспитание. Ценность научного познания. Трудовое воспитание. Духовно-нравственное воспитание.
Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода	8 ч.		8 ч.	Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. Решать текстовые	Эстетическое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Ценность научного познания. Трудовое воспитание.

через десяток				задачи арифметическим способом. Составлять план работы. Работать в группах: анализировать и оценивать ход работы и её результат. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигуры будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты	
Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток	14 ч.	Решение текстовых задач	3 ч.		Эстетическое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Ценность научного познания. Трудовое воспитание.
		Письменные приёмы сложения и вычитания	11 ч.		Эстетическое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Ценность научного познания. Трудовое воспитание.
Умножение и деление	18 ч.	Конкретный смысл действия умножения	9 ч.	Моделировать действие умножение с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Умножать 1 и 0 на число. Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение. Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи. Вычислять периметр прямоугольника. Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Решать текстовые задачи	Духовно-нравственное воспитание. Ценность научного познания. Трудовое воспитание.
		Конкретный смысл действия деления	9 ч.		Ценность научного познания. Трудовое воспитание. Эстетическое воспитание.

				на деление. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ	
Умножение и деление. Табличное умножение и деление	21 ч.	Умножение и деление	7 ч.	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Выполнять умножение и деление с числом 2. Выполнять умножение и деление с числом 3.	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. Ценность научного познания. Трудовое воспитание.
		Табличное умножение и деление на число 2 и 3.	10 ч.		Ценность научного познания. Трудовое воспитание. Духовно-нравственное воспитание.
		Закрепление изученного	4 ч.		Ценность научного познания. Трудовое воспитание. Духовно-нравственное воспитание.
Итоговое повторение. «Что узнали, чему научились во 2 классе»	10 ч.		10 ч.	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.

Проверка знаний	1 ч.		1 ч.	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	Ценность научного познания. Трудовое воспитание. Духовно-нравственное воспитание.

Математика 3 класс. 136 часов (34 недели по 4 часа)					
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Сложение и вычитание (продолжение)	8 ч.	Повторение изученного	8 ч.	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Обозначать геометрические фигуры буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера	Ценность научного познания. Трудовое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Табличное умножение и деление (продолжение)	28 ч.	Повторение.	9 ч.	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.	Ценность научного познания. Трудовое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Гражданско-патриотическое воспитание.

		Таблица умножения и деления с числами 4 и 5.	10 ч.	Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях). Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. Пояснять ход решения задачи. Выполнять прикидку ответа до решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.	
		Таблица умножения и деления с числами 6 и 7.	9 ч.		

				Собирать и классифицировать информацию. Работать в паре. Оценивать ход и результат работы	
Табличное умножение и деление (продолжение).	28 ч.	Площадь. Сравнение площадей.	3 ч.	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знание таблицы умножения при выполнении вычислений. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами. Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0. Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Находить долю величины и величину по её доле. Сравнивать разные доли одной и той же величины. Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию. Описывать явления и события с использованием единиц времени. Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их. Располагать предметы на плане комнаты по описанию. Работать (по рисунку) на вычислительной машине,	
		Табличное умножение и деление с числами 8 и 9.	4 ч.		
		Единицы площади	7 ч.		
		Умножение и деление на 1 и 0.	6 ч.		
		Доли	8 ч.		

				осуществляющей выбор продолжения работы.	
Внетабличное умножение и деление.	27 ч.	Приёмы умножения для случаев вида: 23×4 , 4×23 .	7 ч.	Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление. Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв. Наблюдать, как изменяется результат при изменении одного из компонентов. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Объяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Записывать кратко задачу в таблицу, составлять план решения, используя названия величин. Выполнять прикидку и оценку ответа. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными и решать их. Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы. Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими	Ценность научного познания. Трудовое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. Эстетическое воспитание.
		Приёмы деления для случаев вида: $78:2$, $69:3$.	6 ч.		
		Случаи деления вида: $87:29$, $66:22$.	6 ч.		
		Деление с остатком.	8 ч.		

Нумерация	13 ч.	Устная и письменная нумерация	10 ч.	Читать и записывать трёхзначные числа. Сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать	Гражданско-патриотическое воспитание. Ценность научного познания. Трудовое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. Эстетическое воспитание.
		Единицы массы	3 ч.		
Сложение и вычитание	10 ч.		10 ч.	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и называть их. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания.	Ценность научного познания. Трудовое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. Эстетическое воспитание.

				Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника	
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	16 ч.	Приёмы устных вычислений	4 ч.	Использовать различные приёмы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора	Гражданско-патриотическое воспитание. Ценность научного познания. Трудовое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. Эстетическое воспитание
		Приёмы письменного умножения и деления на однозначное число.	12 ч.		
Итоговое повторение. Проверка знаний.	6 ч.		6 ч.		

4 класс. 136 часов (34 недели по 4 часа)					
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Числа от 1 до	36 ч.	Повторение.	13 ч.	Читать и строить столбчатые диаграммы. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение,	Гражданско-патриотическое воспитание. Ценность научного
		Нумерация	11 ч.		

1000		Величины	12 ч.	аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения	познания. Трудовое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. Эстетическое воспитание
Числа, которые больше 1 000.	28 ч.	Величины (продолжение)	6 ч.	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы.	Ценность научного познания. Трудовое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. Эстетическое воспитание.

		Сложение и вычитание	11 ч.	Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз. Собира́ть информацию о своем городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город (село)». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач, для составления таблиц и диаграмм. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результат работы. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения.	Трудовое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. Эстетическое воспитание.
		Умножение и деление	11 ч.	Сравнивать значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким). Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события. Выполнять письменно сложение и вычитание	

				многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). Моделировать связи между данными и искомым в текстовых задачах и решать их. Выполнять сложение и вычитание значений величин. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий	
Умножение и деление (продолжение)	40 ч.	Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние	4 ч.	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач на пропорциональное деление и решать их арифметическим способом, выполнять прикидку ответов и проверять решение задачи. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий	Гражданско-патриотическое воспитание. Ценность научного познания. Трудовое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. Эстетическое воспитание
		Умножение числа на произведение	12 ч.		
		Деление числа на произведение	11 ч.		
		Письменное	13 ч.		

		умножение многозначног о числа на двузначное и трёхзначное число			
Умножение и деление (продолжение)	20 ч.	Письменное деление многозначног о числа на двузначное и трёхзначное число	10 ч.	Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Решать задачи на движение. Представлять текст задачи в виде схематического чертежа. Составлять план решения задачи с использованием названий величин. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное	Ценность научного познания. Трудовое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. Эстетическое воспитание.
		Проверка умножения делением и деления умножением.	4 ч.		
		Геометрическ ие тела	3 ч.		
		Повторение пройденного. «Что узнали.	3 ч.		

		Чему научились»		движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки. Собирать и систематизировать информацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы. Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение. Решать задачи на нахождение неизвестных по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат. Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия деление. Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением. Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток. Моделировать разнообразные ситуации	
--	--	-----------------	--	---	--

