

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Местная православная религиозная организация. Приход церкви в
честь Святых, в земле Русской просиявших Академгородка (Советского
района) г.Новосибирска. Новосибирской Епархии Русской
Православной Церкви ("Московский патриархат")

Частное общеобразовательное учреждение
«Православная гимназия во имя Преподобного Сергия Радонежского»



Частное общеобразовательное учреждение
«Православная гимназия во имя Преподобного Сергия Радонежского»

УТВЕРЖДЕНА

решением педагогического совета
(прот. № 1от 30.08.2023г.)

Директор Талышева Л. П.

УТВЕРЖДЕНА

на заседании методобъединения
(прот. № 1от 30.08.2023г.)

Руководитель МО Ульяненко О.В.

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1-4 классов

Новосибирск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1—4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

- [Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ](#) «Об образовании в Российской Федерации», с изменениями ФЗ № 371-ФЗ.;
- [приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115](#) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- [приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 286](#) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- [СП 2.4.3648-20](#) «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных [постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28](#);
- [СанПиН 1.2.3685-21](#) «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных [постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2](#);
- Концепцией преподавания учебного предмета «Окружающий мир» (24.12.2018г.), утвержденной решением Коллегии Минпросвещения от 2018 г.;
- основной образовательной программы начального общего образования гимназии (ООП НОО), утвержденной приказом № от [30.08.2023](#) № 1 «Об утверждении основной образовательной программы основного общего образования по ФГОС третьего поколения»;
- федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика»;
- УМК «Школа России» по математике под руководством М.И.Моро, изложенные в пособиях для учителей общеобразовательных учреждений «ФГОС. Предметная линия учебников под редакцией М.И.Моро, 1-4 классы»; М. изд. «Просвещение», 2022г.). (перечень учебников приказ Министерства Просвещения от 21 сентября 2022 г.№ приказа 858).

Для реализации программы используются пособия из УМК «Школа России» для педагога и обучающихся.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом возрастных особенностей младших школьников.

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

- 1 Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий
- 2 Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события)
- 3 Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.)
- 4 Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение предмета «Математика» в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю в соответствии с федеральным базисным учебным планом предмет «Математика» и 1 час в неделю для 2,3,4 классов из школьного компонента Гимназии, всего 642 часа. Из них: в 1 классе — 132 часа, во 2 классе — 170 часов, 3 классе — 170 часов, 4 классе — 170 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел

Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его

применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие)

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график

дежурств, наблюдения в природе и пр.).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами)

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000 Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля -продажа, расчёт времени,

количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном

объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Младший школьник достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние темп деятельности ребенка, скорость психического созревания, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

—осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

—применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

—осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

—применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

—работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

—оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

—оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;

—пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

—устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

—применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

—приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

—представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

—проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

—понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

—применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) Работа с информацией:

—находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

—читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

—представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

—принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

—конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;

—использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;

—комментировать процесс вычисления, построения, решения;

—объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

—в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

—создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида –описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

—ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;

—самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

—планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

—выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

—осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;

—выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

—находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

3) Самооценка:

—предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

—оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

—участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров); согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

—осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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 сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

—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);

—сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение

длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);

—знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);

—различать число и цифру;

—распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

—устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;

—распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

—группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

—различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;

—сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

—распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения **во втором классе** обучающийся научится:

—читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

—находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

—устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

—выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

—называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);

—находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

—использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;

—определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;

—решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;

—различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;

—на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;

—выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

—находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр

прямоугольника (квадрата);

—распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двух шаговые логические рассуждения и делать выводы;

—находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

—находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

—представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

—сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

—обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

—подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

—составлять (дополнять) текстовую задачу;

—проверять правильность вычислений.

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 действия 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 арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

—использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

—находить неизвестный компонент арифметического действия;

—использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы данной 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 долю величины (половина, четверть);

—сравнивать величины, выраженные долями;

—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-двух шаговые), 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;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения **в четвертом 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 с многозначными числами письменно (в пределах 100 — устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 — устно); деление с остатком — письменно (в пределах 1000);
- 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 долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- 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);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять

прикидку и оценку результата измерений;

—решать текстовые задачи в 1—3 действия, 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;

—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; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

—выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух- трех прямоугольников (квадратов);

—распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;

—формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-/двух шаговые) с использованием изученных связей;

—классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному- двум признакам;

—извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);

—заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

—использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

—выбирать рациональное решение;

—составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

—конструировать ход решения математической задачи;

—находить все верные решения задачи из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

1.Числа (22 час)

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.

Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами.

Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.

Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.

Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.

Однозначные и двузначные числа.

Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц

2. Величины(9 час)

Длина и её измерение с помощью заданной мерки.

Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.

Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними

3. Арифметические действия (43 час)

Сложение и вычитание чисел в пределах 20.

Названия компонентов, действий, результатов действий сложения, вычитания.

Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения.

Переместительное свойство сложения.

Вычитание как действие, обратное сложению.

Неизвестное слагаемое. Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.

Прибавление и вычитание нуля.

Сложение и вычитание

чисел без перехода и с переходом через десяток.

Вычисление суммы, разности трёх чисел

4. Текстовые задачи (18 час)

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.

Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.

Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.

Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.

Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению)

5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (23 час)

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/ справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Распознавание объекта и его отражения.

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.

Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.

Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника

6. Математическая информация (17 час)

Сбор данных об объекте по образцу.

Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).

Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ 132

2 КЛАСС

1. Числа (11 час) +2

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.

Запись равенства, неравенства.

Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.

Чётные и нечётные числа.

Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)

Контрольная работа

2. Величины (12 час) +3

Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).

Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.

Измерение величин. Сравнение и упорядочение однородных величин

Контрольная работа

3. Арифметические действия (60 час) + 15

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.

Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.

Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.

Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания.

Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации. Названия компонентов действий умножения, деления. Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.

Умножение на 1, на 0 (по правилу). Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов

и результата действия умножения, действия деления. Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок

выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения.

Вычитание суммы из числа, числа из суммы. Вычисление суммы, разности удобным способом

Контрольные работы - 4

4.Текстовые задачи 14час +3

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.

План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий.

Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).

Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.

Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Контрольная работа

5. Пространственные отношения и геометрические фигуры 22 час +5

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.

Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.

Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.

Длина ломаной. Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Точка; конец отрезка, вершина многоугольника.

Обозначение точки буквой латинского алфавита

Контрольная работа

6. Математическая информация 17 час +5

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.

Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.

Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу. Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения

Контрольная работа

3 КЛАСС

1. Числа 10 час +2

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.

Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).

Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Кратное сравнение чисел. Свойства чисел.

Контрольная работа

2. Величины 12 час +3

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение

«тяжелее/легче на/в». Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».

Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации. Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).

Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин

Контрольная работа

3. Арифметические действия 50 час +12

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.

Действия с числами 0 и 1.

Взаимосвязь умножения и деления.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.

Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.

Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание. Равенство с неизвестным числом,

записанным буквой.

Умножение и деление круглого числа на однозначное число.

Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком.

Деление суммы на число.

Контрольные работы - 4

4. Текстовые задачи 25 час.+6

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.

Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).

Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины

Контрольная работа

5. Пространственные отношения и геометрические фигуры 22 час+6

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.

Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

Контрольная работа

6. Математическая информация 17 час+5

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.

Контрольная работа

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ 136 час+34

4 КЛАСС

1. Числа 14 час + 3

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.

Число, большее или меньшее данного числа

на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Свойства многозначного числа.

Дополнение числа до заданного круглого числа.

Контрольная работа

2. Величины 16 час + 4

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Календарь.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр),

площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Контрольная работа

3. Арифметические действия 40 час + 10

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.

Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.

Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100000.

Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Контрольные работы - 4

4. Текстовые задачи 24 час + 6

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.

Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.

Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач.

Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Контрольные работы - 2

5. Пространственные отношения и геометрические фигуры 24 час + 6

Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.

Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).

Контрольные работы - 2

6. Математическая информация 18час +5

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.

Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации.

Алгоритмы для решения учебных и практических задач.

Контрольная работа

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ 136 + 34

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 1	1
2.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 2	1
3.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 3	1
4.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 4	1
5.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 5	1
6.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 6	1

7.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 7	1
8.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 8	1
9.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 9	1
10.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Обобщение знаний	1
11.	Числа. Единица счёта. Десяток	1
12.	Счёт предметов, запись результата цифрами	1

13.	Числа. Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта	1
14.	Сравнение чисел по количеству: больше, меньше, столько же	1
15.	Сравнение сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же	1
16.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении	1
17.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение	1
18.	Однозначные и двузначные числа	1
19.	Увеличение числа на несколько единиц	1
20.	Уменьшение числа на несколько единиц	1
21.	Величины. Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Длиннее. Короче. Одинаковые по длине	1
22.	Величины. Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение длин отрезков	1
23.	Величины. Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче	1
24.	Единицы длины: сантиметр	1
25.	Единицы длины: дециметр	1
26.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними	1
27.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1

28.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 2$, $\square - 2$	1
29.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 3$, $\square - 1$	1

	3	
30.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 4$, $\square - 4$	1
31.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение и вычитание вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$	1
32.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $6 - \square$	1
33.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $7 - \square$	1
34.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $8 - \square$	1
35.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $9 - \square$	1
36.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $10 - \square$	1
37.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$	1
38.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 3$	1
39.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$	1

40.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$	1
41.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$, $\square + 7$	1
42.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8$, $\square + 9$	1
43.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $11 - \square$	1
44.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $12 - \square$	1
45.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $13 - \square$	1
46.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $14 - \square$	1
47.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $15 - \square$	1
48.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $16 - \square$	1
49.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с	1

	переходом через десяток вида 17- □, 18 - □	
50.	Названия компонентов действий, результатов действия сложения	1
51.	Названия компонентов действий, результатов действия вычитания	1
52.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения и вычитания	1
53.	Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 10	1
54.	Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 20	1
55.	Переместительное свойство сложения	1
56.	Вычитание как действие, обратное сложению	1
57.	Неизвестное слагаемое	1
58.	Сложение одинаковых слагаемых	1
59.	Счёт по 2, по 3, по 5	1
60.	Прибавление и вычитание нуля	1
61.	Сложение чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1
62.	Вычитание чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1
63.	Сложение чисел с переходом через десяток. Общий приём сложения с переходом через десяток	1
64.	Сложение чисел с переходом через десяток. Обобщение знаний.	1
65.	Вычитание чисел с переходом через десяток. Обобщение знаний	1
66.	Текстовые задачи. Текстовая задача	1
67.	Текстовые задачи. Текстовая задача	1
68.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче	1
69.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1
70.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1
71.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение остатка	1
72.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1
73.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1
74.	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1

75.	Задачи на разностное сравнение чисел	1
76.	Задачи на нахождение неизвестного первого слагаемого	1
77.	Задачи на нахождение неизвестного второго слагаемого	1
78.	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1
79.	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1

80.	Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1
81.	Обнаружение недостающего элемента задачи	1
82.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между	1
83.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений	1
84.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между	1
85.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: внутри. Вне. Между	1
86.	Распознавание объекта и его отражения	1
87.	Круг, треугольник, прямоугольник, отрезок. Распознавание фигур: куба, шара	1
88.	Распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка, круга, треугольника, прямоугольника	1
89.	Распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка, прямой, отрезка, точки	1
90.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение геометрических фигур "от руки"	1

91-92.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки.	2
93-94.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки.	2
95.	Изображение с использованием линейки: многоугольника, треугольника, прямоугольника, прямой, отрезка	1
96.	Прямоугольник. Квадрат. Построение прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге	1
97.	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах	1
98.	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах.	1

	Измерение длины в дециметрах и сантиметрах	
99.	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сравнение длин отрезков	1
100.	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сложение и вычитание длин отрезков	1
101.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника	1
102.	Математическая информация. Сбор данных об объекте по образцу	1
103.	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер)	1

104.	Характеристики объекта, группы объектов форма, размер). Сравнение предметов	1
105.	Выбор предметов по образцу (по заданным признакам)	1
106.	Группировка объектов по заданному признаку	1
107.	Группировка объектов по заданному признаку.	1
108.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1
109.	Верные и неверные предложения	1
110.	Чтение таблицы	1
111.	Извлечение данного из строки, столбца	1
112.	Внесение одного-двух данных в таблицу	1
113.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными	1
114.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1
115.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1
116.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с построением геометрических фигур	1
117.	Административный контрольный срез	1
118.	Числа. Числа от 1 до 10. Повторение	1
119.	Числа. Числа от 11 до 20. Повторение	1

120.	Единицы длины: сантиметр, дециметр. Повторение	1
121.	Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	1
122.	Числа от 1 до 10. Сложение. Повторение	1
123.	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток.	1

124.	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток.	1
125.	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1
126.	Пространственные представления. Повторение	1
127.	Пространственные представления. Повторение	1
128.	Таблицы. Повторение	1
129.	Таблицы. Повторение	1
130.	Итоговая комплексная работа	1
131.	Геометрические фигуры. Повторение.	1
132.	Геометрические фигуры. Повторение	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	часо в
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение.	1
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20.	1
3	Устное сложение и вычитание в пределах 20.	1
4	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел.	1
5	Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100.	1
6	Числа от 11 до 100	1
7	Числа в пределах 100: десятичный состав.	1
8	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1
9	Числа в пределах 100: упорядочение.	1
10	Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение.	1
11	Что узнали. Чему научились	1
12	Повторение	
13	Входная контрольная работа	1
14	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1
15	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1
16	Измерение величин. Решение практических задач	1
17	Измерение величин. Решение практических задач	1
18	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1
19	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1
20	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1
21	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1

22	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1
23	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1
24	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1
25	Соотношения между единицами величины (в пределах 100).	1
26	Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1
27	Что узнали. Чему научились.	1
28	Контрольная работа №1	1
29	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1
30	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1
31	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1
32	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1
33	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1
34	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1
35	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1
36	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1
37	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1
38	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1
39	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1
40	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1
41	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений.	1
42	Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1
43	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута).	1
44	Определение времени по часам	1
45	Разностное сравнение чисел, величин	1
46	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1
47	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1
48	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1
49	Сочетательное свойство сложения	1
50	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1
51	Характеристика числа, группы чисел.	1
52	Группировка чисел по выбранному свойству.	1
53	Группировка числовых выражений по выбранному свойству.	1
54	Контрольная работа №2	1
55	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	1
56	Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения	1

	учебных и практических задач	
57	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений.	1
58	Составление верных равенств и неравенств	1
59	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1
60	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1
61	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд.	1
62	Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1
63	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	1
64	Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1
65	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа.	1
66	Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1
67	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1
68	Вычитание без перехода через разряд	1
69	Вычитание двузначного числа из круглого числа	1
70	Контрольная работа №3	1
71	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1
72	Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1
73	Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1
74	Вычисления вида $35 - 7$	1
75	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1
76	Вычисление суммы, разности удобным способом	1
77	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1
78	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1
79	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1
80	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения.	1
81	Буквенные выражения. Уравнения	1
82	Построение отрезка заданной длины	1
83	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1
84	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1
85	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1
86	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1
87	Запись решения задачи в два действия	1
88	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1
89	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения;	1

	график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	
90	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1
91	Сравнение геометрических фигур	1
92	Контрольная работа №4	1
93	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1
94	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1
95	Алгоритм письменного сложения чисел	1
96	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1
97	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1
98	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1
99	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1
100	Вычисления вида $52 - 24$	1
101	Прикидка результата, его проверка	1
102	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1
104	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1
105	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1
106	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1
107	Письменное сложение и вычитание.	1
108	Устное сложение равных чисел	1
109	Повторение	1
110	Контрольная работа №5	1
111	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1
112	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов.	1
113	Составление прямоугольника из геометрических фигур	1
114	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1
115	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1
116	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1
117	Взаимосвязь сложения и умножения	1
118	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1
119	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах.	1
120	Свойство противоположных сторон прямоугольника	1
121	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1
122	Применение умножения для решения практических задач	1
123	Нахождение произведения	1
124	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1
125	Переместительное свойство умножения	1

126	Контрольная работа №6	1
127	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1
128	Применение деления в практических ситуациях	1
129	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1
130	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1
131	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1
132	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1
133	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1
134	Задачи на конкретный смысл арифметических действий	1
135	Повторение	1
136	Умножение числа 2	1
137	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1
138	Деление на 2	1
139	Умножение числа 3	1
140	Деление на 3	1
141	Умножение числа 4	1
142	Деление на 4	1
143	Умножение числа 5	1
144	Деление на 5	1
145	Повторение	1
146	Контрольная работа №7	1
147	Табличное умножение в пределах 50.	1
148	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1
149	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1
150	Умножение числа 6 и на 6	1
151	Деление на 6	1
152	Умножение числа 7 и на 7	1
153	Деление на 7	1
154	Умножение числа 8 и на 8	1
155	Деление на 8	1
156	Умножение числа 9 и на 9	1
157	Деление на 9. Таблица умножения	1
158	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1
159	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1
160	Повторение	1
161	Административная контрольная работа за 2 класс	1
162	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1
163	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1
164	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1
165	Обобщение изученного за курс 2 класса	1
166	Единица длины, массы, времени. Повторение	1
167	Задачи в два действия	1
168	Геометрические фигуры. Периметр.	1
169	Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1
170	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление.	1

	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170
--	-------------------------------------	-----

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 класс

№ урока	Тема урока	Календарные сроки
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание (8 ч)+1		
1	Повторение: сложение и вычитание, устные приемы сложения и вычитания	
2	Письменные приемы сложения и вычитания. Работа над задачей в два действия	
3	Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения	
4	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым	
5	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым	
6-7	Обозначение геометрических фигур буквами	
8	Входная контрольная работа	
9	Работа над ошибками. Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?»	
Умножение и деление (56 ч) +12		
10	Конкретный смысл умножения и деления	
11	Связь умножения и деления	

12	Четные и нечетные числа. Таблица умножения и деления с числом 2	
13	Таблица умножения с числом 3	
14	Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач	
15	Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	
16	Решение задач на умножение и деление	
17 -18	Порядок выполнения действий в числовых выражениях	
19	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	
20	Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	
21 - 22	Решение задач на умножение и деление	
23	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма, 10–12 мин). Анализ результатов	
24	Таблица умножения и деления с числом 4	
25	Таблица Пифагора	
26 -27	Задачи на увеличение числа в несколько раз	
28 -29	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	
30	Таблица умножения и деления с числом 5	
31	Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел	

32	Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел	
33 -34	Задачи на кратное и разностное сравнение чисел	
35	Таблица умножения и деления с числом 6	
36	Закрепление по теме «Умножение и деление»	
37 -38	Задачи на нахождение четвертого пропорционального	
39 -40	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального	
41	Таблица умножения и деления с числом 7	
42 -43	Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?»	
44	Контроль и учет знаний по теме «Табличное умножение и деление»	
45 -46	Площадь. Способы сравнения фигур по площади	
47	Единица площади – квадратный сантиметр	
48	Площадь прямоугольника	
49	Решение задач на нахождение площади прямоугольника	
50	Таблица умножения и деления с числом 8	
51 -52	Закрепление по теме «Таблица умножения и деления»	
53	Таблица умножения и деления с числом 9	
54	Единица площади – квадратный дециметр	
55	Сводная таблица умножения	

56-57	Решение задач	
58	Единица площади – квадратный метр	
59	Закрепление по теме «Таблица умножения»	
60	Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?»	
61	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	
62	Умножение на 1	
63	Умножение на 0	
64	Деление вида: $a : a$, $0 : a$	
65	Деление вида: $a : a$, $0 : a$	
66	Текстовые задачи в три действия	
67	Решение задач в три действия	
68 -69	Доли. Образование и сравнение долей	
70 - 71	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр)	
72 - 73	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле	
74	Единицы времени: год, месяц, сутки	
75	Единицы времени: год, месяц, сутки	
76	Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?»	

77	Закрепление. Контроль и учет знаний по теме «Табличное умножение и деление»	
Внетабличное умножение и деление (28 ч)+6		
78	Приемы умножения и деления для случаев вида: $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60:3$	
79	Прием деления для случаев вида $80 : 20$	
80	Умножение суммы на число	
81 - 82	Решение задач несколькими способами	
83	Приемы умножения для случаев вида: $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$	
84	Закрепление приемов умножения и деления	
85 -86	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального	
87	Выражение с двумя переменными	
88 -89	Деление суммы на число	
90	Закрепление. Деление суммы на число	
91 -92	Связь между числами при делении	
93	Проверка деления умножением	
94	Приемы деления для случаев вида: $87 : 29$, $66 : 22$	
95	Проверка умножения с помощью деления	
96	Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления	

97	Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления	
98	Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?»	
99 -100	Деление с остатком	
101-103	Приемы нахождения частного и остатка	
104	Деление меньшего числа на большее	
105 -106	Проверка деления с остатком	
107 -108	Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?»	
109	Контрольная работа	
110-111	Проект «Задачи-расчеты». Проверим себя и оценим свои достижения. Анализ результатов	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Нумерация (12 ч)+4		
112	Устная нумерация	
113	Письменная нумерация	
114 -115	Разряды счетных единиц	
116	Натуральная последовательность трехзначных чисел	
117-118	Увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100 раз	

119	Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых	
120- 121	Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трехзначных чисел	
122	Сравнение трехзначных чисел	
123	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе	
124	Единицы массы: килограмм, грамм	
125 - 126	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	
127	Контроль и учет знаний	
Сложение и вычитание (11 ч)+3		
128- 129	Приемы устных вычислений	
130- 131	Разные способы вычислений. Проверка вычислений	
132	Приемы письменных вычислений	
133- 134	Алгоритм письменного сложения	
135 - 136	Алгоритм письменного вычитания	
137	Виды треугольников (по соотношению сторон)	
138	Закрепление изученного материала	
139- 140	Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?»	

Умножение и деление (14 ч)+4		
141	Приемы устных вычислений	
142-143	Приемы устного умножения и деления	
144	Виды треугольников по видам углов	
145	Закрепление	
146 - 148	Прием письменного умножения на однозначное число	
149	Закрепление изученных приемов умножения	
150 - 152	Прием письменного деления на однозначное число	
153 - 154	Проверка деления умножением.	
155	Закрепление изученного материала	
156	Знакомство с калькулятором	
157	АКР	
158	Работа над ошибками	
Повторение и обобщение изученного материала (8ч)+4		
159 - 160	Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?»	
161	Решение задач	

162-164	Обобщение и систематизация изученного материала	
165 - 166	Решение задач	
167	Итоговый контроль и учет знаний по теме «Умножение и деление чисел»	
168	Анализ и работа над ошибками	
169-170	Решение задач	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 класс

	Повторение 19 час	
1-2	Нумерация. Счет предметов. Разряды	
3-4	Выражение и его значение. Порядок выполнения действий	
5	Нахождение суммы нескольких слагаемых	
6	Приемы письменного вычитания	
7	Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное	
8	Умножение на 0 и 1	
9	Прием письменного деления на однозначное число	
10-12	Прием письменного деления на однозначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).	
13-14	Сбор и представление данных. Диаграммы (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 16–17	
15-17	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>проверка знаний и способов действий</i>).С. 18–19	
18 -19	Входная контрольная работа. Анализ результатов	
	Раздел «ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1 000» (151 ч)	
	НУМЕРАЦИЯ (15 ч)	
20-21	Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 21–23	
22	Письменная нумерация. Чтение чисел (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 24	
23	Письменная нумерация. Запись чисел (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 25	

24	Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые <i>(комплексное применение знаний и способов действий)</i> .С. 26
25	Сравнение многозначных чисел <i>(комплексное применение знаний и способов действий)</i> .С. 27
26	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз <i>(комплексное применение знаний и способов действий)</i> .С. 28
27	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе <i>(комплексное применение знаний и способов действий)</i> .С. 29
28 -29	Класс миллионов и класс миллиардов <i>(освоение новых знаний и способов действий)</i> .С. 30
30-31	Проект «Наш город» <i>(комплексное применение знаний и способов действий)</i> .С. 32–33
32-33	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» <i>(обобщение и систематизация знаний)</i> .С. 34–35
34	Контроль и учет знаний по теме «Числа, которые больше 1 000. Нумерация» <i>(проверка знаний и способов действий)</i>
ВЕЛИЧИНЫ (20 ч)	
35-36	Единицы длины. Километр <i>(освоение новых знаний и способов действий)</i> . С. 36–38
37-38	Единицы измерения площади Квадратный миллиметр <i>(освоение новых знаний и способов действий)</i> .С. 39–40
39 -40	Таблица единиц площади <i>(комплексное применение знаний и способов действий)</i> .С. 41–42
41	Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки <i>(освоение новых знаний и способов действий)</i> .С. 43–44
42 -43	Единицы измерения массы: тонна, центнер <i>(освоение новых знаний и способов действий)</i> .С. 45
44	Таблица единиц массы <i>(комплексное применение знаний и способов действий)</i> .С. 46
45	Единицы времени. Год <i>(комплексное применение знаний и способов действий)</i> . С. 47
46	Время от 0 часов до 24 часов <i>(освоение новых знаний и способов действий)</i> . С. 48
47 -48	Решение задач на время <i>(комплексное применение знаний и способов действий)</i> . С. 49
49	Единицы времени. Секунда <i>(освоение новых знаний и способов действий)</i> . С. 50
50	Единицы времени. Век <i>(освоение новых знаний и способов действий)</i> . С. 51
51 - 52	Таблица единиц времени <i>(комплексное применение знаний и способов действий)</i> .С. 52 Решение задач
53 -54	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» <i>(проверка знаний и способов действий)</i> .С. 53–57
СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (13 ч)	
55	Устные и письменные приемы вычислений <i>(комплексное применение знаний и способов действий)</i> .С. 60
56	Прием письменного вычитания для случаев вида 8 000 – 548, 62 003 – 18 032 <i>(освоение новых знаний и способов действий)</i> . С. 61
57	Нахождение неизвестного слагаемого <i>(комплексное применение знаний и способов действий)</i> .С. 62

58	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 63
59-60	Нахождение нескольких долей целого (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>).С. 64–65
61	Решение задач (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>).С. 66
62-63	Сложение и вычитание величин (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). С. 67
64 -65	Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 68
66	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>оценка и коррекция знаний и способов действий</i>).С. 69–75
67	Контроль и учет знаний по теме «Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание»(<i>проверка знаний и способов действий</i>)
УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (103ч)	
Умножение на однозначное число (6 ч)	
68	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1 (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>).С. 76
69	Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 77
70	Приемы письменного умножения для случаев вида: $4\ 019 \cdot 7$, $50\ 801 \cdot 4$ (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 78
71	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 79
72 -73	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя(<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>).С. 80
Деление на однозначное число (19 ч)	
74	Деление 0 и на 1 (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>).С. 81
75 -76	Прием письменного деления многозначного числа на однозначное (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 82
77	Прием письменного деления на однозначное число. Решение задач (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>).С. 83–84
78	Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули(<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 85
79 -80	Решение задач на пропорциональное деление (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 86
81	Деление многозначного числа на однозначное (<i>обобщение и систематизация знаний</i>).С. 87
82	Решение задач на пропорциональное деление (<i>закрепление знаний и способов действий</i>).С. 88
83	Деление многозначного числа на однозначное (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>).С. 89–90
84	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>).С. 91–95
85	Контроль и учет знаний по итогам I полугодия (<i>проверка знаний и способов действий</i>).С. 98–99
86	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Умножение и деление на однозначное число» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>).Учебник, ч. 2, с. 4
87 -88	Скорость. Единицы скорости (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). С. 5

89	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 6
90	Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>).С. 7
91 -92	Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием (<i>закрепление знаний и способов действий</i>). С. 8
Умножение чисел, оканчивающихся нулями (10 ч)	
93	Умножение числа на произведение (<i>изучение новых знаний и способов действий</i>).С. 12
94	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 13
95	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>).С. 14
96	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 15
97-98	Решение задач на встречное движение (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>).С. 16
99	Перестановка и группировка множителей (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>).С. 17
100-101	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>).С. 20–23
102	Контроль и учет знаний по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями» (<i>проверка знаний и способов действий</i>)
Деление на числа, оканчивающиеся нулями (14 ч)	
103	Деление числа на произведение (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). С. 25
104	Деление числа на произведение (<i>закрепление знаний и способов действий</i>). С. 26
105-106	Деление с остатком на 10, 100 и 1 000 (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 27
107	Задачи на нахождение четвертого пропорционального (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 28
108	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 29
109-110	Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 30–32
111-112	Решение задач на противоположное движение (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>).С. 33
113	Решение задач. Закрепление приемов деления (<i>закрепление знаний и способов действий</i>).С. 34
114-115	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>оценка и коррекция знаний и способов действий</i>). С. 35–37
116	Проект «Математика вокруг нас» (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>).С. 40–41
Умножение на двузначное и трехзначное число (14 ч)	
117 - 118	Умножение числа на сумму (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>).С. 42
119	Прием устного умножения на двузначное число (<i>освоение новых знаний и способов</i>

	<i>действий</i>).С. 43
120	Письменное умножение на двузначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 44
121	Письменное умножение на двузначное число (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>).С. 45
122	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 46
123 - 124	Решение задач (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 47
125	Прием письменного умножения на трехзначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 48
126	Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 49
127	Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 50
128	Умножение на двузначные и трехзначные числа. Закрепление изученного материала (<i>закрепление знаний и способов действий</i>). С. 51
129– 130	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>). С. 54–56
Деление на двузначное число (13 ч)	
131	Письменное деление на двузначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). С. 57
132	Письменное деление с остатком на двузначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 58
133 - 134	Прием письменного деления на двузначное число (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>).С. 59-60
135- 136	Прием письменного деления на двузначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).С. 61 -62
137 - 138	Решение задач. Закрепление пройденного (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 63
139	Прием письменного деления на двузначное число (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 64
140	Прием письменного деления на двузначное число(<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 65
141	Закрепление по теме «Письменное деление на двузначное число» (<i>закрепление знаний и способов действий</i>). С. 66
142– 143	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 67, 70–71
Деление на трехзначное число (11 ч)	

144	Письменное деление на трехзначное число <i>(освоение новых знаний и способов действий)</i> . С. 72
145 - 146	Прием письменного деления на трехзначное число <i>(освоение новых знаний и способов действий)</i> . С. 73-74
147 - 148	Прием письменного деления на трехзначное число <i>(комплексное применение знаний и способов действий)</i> . С. 75-76
149	Проверка деления умножением. Закрепление <i>(комплексное применение знаний и способов действий)</i> С. 77
150– 151	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» <i>(обобщение и систематизация знаний)</i> . С. 82–85
152	Решение задач <i>(комплексное применение знаний и способов действий)</i>
153	Контроль и учет знаний по теме «Числа, которые больше 1 000. Деление на трехзначное число» <i>(проверка знаний и способов действий)</i>
154	Закрепление по теме «Письменное деление на трехзначное число» <i>(закрепление знаний и способов действий)</i>
ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (16ч)	
155– 162	Повторение изученного материала <i>(обобщение и систематизация знаний)</i> . С. 86–113
163 - 166	Решение задач <i>(комплексное применение знаний и способов действий)</i>
167	Итоговый контроль и учет знаний <i>(проверка знаний и способов действий)</i> . С. 114–115
168	Анализ и работа над ошибками <i>(оценка и коррекция знаний и способов действий)</i> . С. 86–102
169- 170	Обобщение и систематизация изученного материала <i>(обобщение и систематизация знаний)</i> . С. 78–85
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ 170

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА
УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Математика (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В.,
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
- Математика (в 2 частях), 2 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и
другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
- Математика (в 2 частях), 3 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и
другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

- Математика (в 2 частях), 4 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
- Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 2 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
- Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
- Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕ

<https://myschool.edu.ru/>

<https://resh.edu.ru/>

<https://lesson.edu.ru/>

<https://lesson.academy-content.myschool.edu.r>