

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент общего образования Томской области
Управление образования Администрации Верхнекетского района
МБОУ «Белоярская СОШ №1»

РАССМОТРЕНО:

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДЕНО:

МО учителей начальных
классов

Заместитель директора по
НМР Сиводедова М.Н.

Приказ № 299о/д от 30.08.2024

Протокол № 1 от 30.08.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ
уровень начального общего образования 1-4 класс
УМК «Школа России»

Срок реализации программы: 4 года. На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

Составители рабочей программы
учителя начальных классов МБОУ
«Белоярская СОШ № 1» р.п. Белый
Яр, Верхнекетского района, Томской
области

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения

сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, 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);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, 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 в 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;

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

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.

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).

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

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;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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 **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее 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»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

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

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

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 или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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

находить число большее или 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 или 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);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или 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 или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

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-двухшаговые 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 или 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 вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или 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, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или 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);

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 или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач 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);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если... то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

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 4 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
находить число большее или 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 или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин 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), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, 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: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), 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-трёх прямоугольников (квадратов);

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

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

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 и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

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, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

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 данных. Извлечение данного из строки или 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.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:
 участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
Раздел 1. Числа и величины				
1.1	Числа от 1 до 9	13		
1.2	Числа от 0 до 10	3		
1.3	Числа от 11 до 20	4		
1.4	Длина. Измерение длины	7		
	Итого по разделу	27		
Раздел 2. Арифметические действия				
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11		
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29		
	Итого по разделу	40		
Раздел 3. Текстовые задачи				
3.1	Текстовые задачи	16		
	Итого по разделу	16		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
4.1	Пространственные отношения	3		
4.2	Геометрические фигуры	17		
	Итого по разделу	20		
Раздел 5. Математическая информация				
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8		
5.2	Таблицы	7		

Итого по разделу	15		
Повторение пройденного материала	14		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	0	0

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, 1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1.	Количественный счёт. Один, два, три...				
2.	Количественный счёт. Один, два, три...	1			
3.	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1			Учи.ру
4.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1			Учи.ру
5.	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1			Учи.ру
6.	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1			Учи.ру
7.	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1			

8.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1			
9.	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1			
10.	Число и количество. Число и цифра 2	1			
11.	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1			Учи.ру
12.	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1			Учи.ру
13.	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1			Учи.ру
14.	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1			Учи.ру
15.	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1			Учи.ру
16.	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1			
17.	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1			Учи.ру
18.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1			Учи.ру
19.	Распознавание геометрических фигур:	1			Учи.ру

	точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч				
20.	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1			
21.	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1			
22.	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1			
23.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1			
24.	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1			Учи.ру
25.	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1			Учи.ру
26.	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1			
27.	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1			
28.	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1			
29.	Число и цифра 0	1			
30.	Число 10	1			

31.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1			Учи.ру
32.	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1			
33.	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1			Учи.ру
34.	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1			Учи.ру
35.	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1			Учи.ру
36.	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1			Учи.ру
37.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1			Учи.ру
38.	Числа от 1 до 10. Повторение	1			Учи.ру
39.	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1			Учи.ру
40.	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1			Учи.ру
41.	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1			Учи.ру
42.	Дополнение до 10. Запись действия	1			Учи.ру

43.	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1			Учи.ру
44.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1			Учи.ру
45.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1			Учи.ру
46.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1			Учи.ру
47.	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1			
48.	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1			
49.	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1			
50.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1			Учи.ру
51.	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1			Учи.ру
52.	Обобщение по теме «Решение текстовых	1			

	задач»				
53.	Контрольная работа	1	1		
54.	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1			Учи.ру
55.	Группировка объектов по заданному признаку	1			Учи.ру
56.	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1			Учи.ру
57.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1			Учи.ру
58.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1			Учи.ру
59.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1			Учи.ру
60.	Построение отрезка заданной длины	1			Учи.ру
61.	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на	1			Учи.ру

	листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат				
62.	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1			Учи.ру
63.	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1			Учи.ру
64.	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1			Учи.ру
65.	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1			Учи.ру
66.	Сложение и вычитание в пределах 10	1			Учи.ру
67.	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1			Учи.ру
68.	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1			Учи.ру
69.	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1			Учи.ру
70.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1			Учи.ру
71.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на	1			Учи.ру

	разностное сравнение				
72.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1			
73.	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1			Учи.ру
74.	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1			Учи.ру
75.	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1			Учи.ру
76.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1			Учи.ру
77.	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1			Учи.ру
78.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1			Учи.ру
79.	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1			Учи.ру
80.	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1		1	Учи.ру
81.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1			
82.	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1			

83.	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1			
84.	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1			
85.	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1			Учи.ру
86.	Построение квадрата	1			Учи.ру
87.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1			Учи.ру
88.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1			Учи.ру
89.	Вычитание как действие, обратное сложению	1			Учи.ру
90.	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1			Учи.ру
91.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1		1	Учи.ру
92.	Внесение одного-двух данных в таблицу	1			Учи.ру
93.	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1			Учи.ру

94.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1			Учи.ру
95.	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1			Учи.ру
96.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1			Учи.ру
97.	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1			Учи.ру
98.	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1			Учи.ру
99.	Однозначные и двузначные числа	1			Учи.ру
100.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1			Учи.ру
101.	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1		1	Учи.ру
102.	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1			Учи.ру
103.	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1			Учи.ру
104.	Десяток. Счёт десятками	1			Учи.ру

105.	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1			Учи.ру
106.	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1			Учи.ру
107.	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1			Учи.ру
108.	Сложение и вычитание с числом 0	1			Учи.ру
109.	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1			Учи.ру
110.	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1			Учи.ру
111.	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1			Учи.ру
112.	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1			Учи.ру
113.	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$	1			Учи.ру
114.	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали.	1			

	Чему научились				
115.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1			Учи.ру
116.	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1			Учи.ру
117.	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1			Учи.ру
118.	Промежуточная аттестация. Контрольная работа	1	1		
119.	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1			Учи.ру
120.	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1			Учи.ру
121.	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Учи.ру
122.	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Учи.ру
123.	Контрольная работа	1	1		Учи.ру
124.	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Учи.ру

125.	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Учи.ру
126.	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Учи.ру
127.	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Учи.ру
128.	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Учи.ру
129.	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Учи.ру
130.	Контрольная работа	1	1		Учи.ру
131.	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Учи.ру
132.	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Учи.ру
133.	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			

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), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). 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. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного 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 или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись 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 изображённого 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 или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

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).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
Раздел 1. Числа и величины				
1.1	Числа	9		
1.2	Величины	10		
	Итого по разделу	19		
Раздел 2. Арифметические действия				
2.1	Сложение и вычитание	19		

2.2	Умножение и деление Арифметические	25		
2.3	действия с числами в пределах 100	12		
	Итого по разделу	56		
Раздел 3. Текстовые задачи				
3.1	Текстовые задачи	11		
	Итого по разделу	11		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
4.1	Геометрические фигуры	10		
4.2	Геометрические величины	9		
	Итого по разделу	19		
Раздел 5. Математическая информация				
5.1	Математическая информация	14		
	Итого по разделу	14		
	Повторение пройденного материала	9		
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	8	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	0

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 КЛАСС

№ п/п	Темаурока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1			Учи.ру
2	Устное сложение и вычитание. Повторение	1			Учи.ру
3	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав. Десятичный принцип записи	1			Учи.ру

	чисел. Поместное значение цифр в записи числа				
4	Направления и лучи	1			Учи.ру
5	Направления и лучи	1			Учи.ру
6	Числовой луч	1			Учи.ру
7	Числовой луч	1			Учи.ру
8	Числовой луч	1			Учи.ру
9	Числовой луч	1			Учи.ру
10	Обозначение луча	1			Учи.ру
11	Обозначение луча	1			Учи.ру
12	Угол	1			Учи.ру
13	Обозначение угла	1			Учи.ру
14	<i>Входная контрольная работа №1</i>	1	1		Учи.ру
15	Анализ контрольной работы. Сумма одинаковых слагаемых	1			Учи.ру
16	Умножение	1			Учи.ру
17	Умножение	1			Учи.ру
18	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1			Учи.ру
19	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1			Учи.ру
20	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная	1			Учи.ру
21	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник	1			Учи.ру
22	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1			Учи.ру
23	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1			Учи.ру
24	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1			Учи.ру
25	Куб	1			Учи.ру
26	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1			Учи.ру
27	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1			Учи.ру

28	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			Учи.ру
29	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			Учи.ру
30	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1			Учи.ру
31	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1			Учи.ру
32	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6	1			Учи.ру
33	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6	1			Учи.ру
34	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1			Учи.ру
35	Умножение чисел 7,8,9 и 10	1			Учи.ру
36	<i>Контрольная работа №2</i>	1	1		Учи.ру
37	Анализ контрольной работы. Таблица умножения в пределах 20	1			Учи.ру
38	Таблица умножения в пределах 20	1			Учи.ру
39	Повторение и самоконтроль	1			Учи.ру
40	Повторение и самоконтроль. Практическая работа.	1			Учи.ру
41	Задачи на деление	1			Учи.ру
42	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			Учи.ру
43	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1			Учи.ру
44	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1			Учи.ру
45	Распознавание и изображение геометрических фигур: пирамида	1			Учи.ру
46	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1			Учи.ру
47	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1			Учи.ру
48	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1			Учи.ру

49	<i>Контрольная работа №3</i>	1	1		Учи.ру
50	Анализ контрольной работы. Делимое. Делитель. Частное.	1			Учи.ру
51	Делимое. Делитель. Частное.	1			Учи.ру
52	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1			Учи.ру
53	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1			Учи.ру
54	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1			Учи.ру
55	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1			Учи.ру
56	Порядок выполнения действий в числовом выражении в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			Учи.ру
57	Порядок выполнения действий в числовом выражении в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			Учи.ру
58	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1			Учи.ру
59	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1			Учи.ру
60	Деление чисел 7,8,9 и 10	1			Учи.ру
61	<i>Контрольная работа №3</i>	1	1		Учи.ру
62	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль	1			Учи.ру
63	Числа в пределах 100. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Счет десятками	1			Учи.ру
64	Круглые числа	1			Учи.ру
65	Круглые числа	1			Учи.ру
66	Образование чисел, которые больше 20	1			Учи.ру
67	Алгоритм письменного сложения чисел	1			Учи.ру
68	Алгоритм письменного вычитания чисел	1			Учи.ру
69	Старинные меры длины	1			Учи.ру
70	Старинные меры длины	1			Учи.ру
71	Работа с величинами: измерение длины (единица	1			Учи.ру

	длины — метр)				
72	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1			Учи.ру
73	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1			Учи.ру
74	Знакомство со столбчатой диаграммой; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1			Учи.ру
75	Знакомство со столбчатой диаграммой; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1			Учи.ру
76	Умножение круглых чисел	1			Учи.ру
77	Умножение круглых чисел	1			Учи.ру
78	Деление круглых чисел	1			Учи.ру
79	Деление круглых чисел	1			Учи.ру
80	Контрольная работа №5	1	1		Учи.ру
81	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль	1			Учи.ру
82	Повторение и самоконтроль	1			Учи.ру
83	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через десяток	1			Учи.ру
84	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через десяток	1			Учи.ру
85	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через десяток	1			Учи.ру
86	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через десяток	1			Учи.ру
87	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через десяток	1			Учи.ру
88	Письменное сложение и	1			Учи.ру

	вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через десяток				
89	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через десяток	1			Учи.ру
90	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через десяток	1			Учи.ру
91	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через десяток	1			Учи.ру
92	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через десяток	1			Учи.ру
93	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через десяток	1			Учи.ру
94	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через десяток	1			Учи.ру
95	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			Учи.ру
96	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			Учи.ру
97	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через десяток	1			Учи.ру

98	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через десяток	1			Учи.ру
99	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1			Учи.ру
100	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1			Учи.ру
101	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через десяток	1			Учи.ру
102	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через десяток	1			Учи.ру
103	<i>Контрольная работа №6</i>	1	1		Учи.ру
104	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль	1			Учи.ру
105	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений	1			Учи.ру
106	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через десяток	1			Учи.ру
107	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через десяток	1			Учи.ру
108	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через десяток	1			Учи.ру
109	Закрепление изученного материала	1			Учи.ру
110	Взаимно-обратные задачи	1			Учи.ру
111	Рисуем диаграммы	1			Учи.ру
112	Распознавание и изображение	1			Учи.ру

	геометрических фигур: прямой угол				
113	Распознавание и изображение геометрических фигур: Прямоугольник. Квадрат	1			Учи.ру
114	Распознавание и изображение геометрических фигур: Прямоугольник. Квадрат	1			Учи.ру
115	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			Учи.ру
116	Периметр многоугольника	1			Учи.ру
117	Периметр многоугольника	1			Учи.ру
118	Периметр многоугольника	1			Учи.ру
119	Периметрмногоугольника	1			Учи.ру
120	Контрольная работа №7	1	1		Учи.ру
121	Анализ контрольной работы. Переместительное свойство умножения	1			Учи.ру
122	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1			Учи.ру
123	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута)	1			Учи.ру
124	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определениевременипочасам	1			Учи.ру
125	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицывремени – час, минута, секунда	1			Учи.ру
126	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1			Учи.ру
127	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1			Учи.ру
128	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1			Учи.ру
129	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1			Учи.ру

130	Повторение и самоконтроль	1			Учи.ру
131	Контрольная работа №8	1	1		Учи.ру
132	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль	1			Учи.ру
133	Повторение и самоконтроль	1			Учи.ру
134	Повторение и самоконтроль	1			Учи.ру
135	Повторение и самоконтроль	1			Учи.ру
136	Обобщающий урок. Игра «По океану математики»	1			Учи.ру
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

3 КЛАСС

Числа и величины

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

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

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

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

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

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 или 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...», «больше – меньше 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.

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).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия;
- конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов;
- понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
Раздел 1. Числа и величины				
1.1	Числа	10		
1.2	Величины	8		
	Итого по разделу	18		
Раздел 2. Арифметические действия				
2.1	Вычисления	40		
2.2	Числовые выражения	7		
	Итого по разделу	47		
Раздел 3. Текстовые задачи				
3.1	Работа с текстовой задачей	12		
3.2	Решение задач	11		
	Итого по разделу	23		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
4.1	Геометрические фигуры	9		
4.2	Геометрические величины	13		
	Итого по разделу	22		
Раздел 5. Математическая информация				
5.1	Математическая информация	15		
	Итого по разделу	15		
	Повторение пройденного материала	4		1
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	1

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Устные приемы сложения и вычитания в пределах 100. Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в».	1			ООО «Учи.ру»
2	Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 100. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1			ООО «Учи.ру»
3	Конкретный смысл действий умножения и деления. Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка	1			ООО «Учи.ру»
4	Приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток. Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1			ООО «Учи.ру»
5	Решение составных задач. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на	1			ООО «Учи.ру»

	модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.				
6	Сумма нескольких слагаемых. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей	1			ООО «Учи.ру»
7	Контрольная работа №1 (входная).	1	1		
8	Работа над ошибками. Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	1			
9	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	1			ООО «Учи.ру»
10	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1			ООО «Учи.ру»
11	Цена. Количество. Стоимость. Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1			ООО «Учи.ру»
12	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1			ООО «Учи.ру»
13	Цена. Количество. Стоимость. Задачи на понимание смысла арифметических	1			ООО «Учи.ру»

	действий				
14	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1			
15	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1			ООО «Учи.ру»
16	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	1			
17	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата	1			ООО «Учи.ру»
18	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата	1			ООО «Учи.ру»
19	Однородные величины: сложение и вычитание.	1			ООО «Учи.ру»
20	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства	1			ООО «Учи.ру»
21	Контрольная работа №2.	1	1		ООО «Учи.ру»
22	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка	1			ООО «Учи.ру»

	полученного результата				
23	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата	1			
24	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1			ООО «Учи.ру»
25	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1			
26	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата	1			
27	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	1			
28	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	1			ООО «Учи.ру»
29	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	1			ООО «Учи.ру»
30	Приём округления при вычитании. Решение задач	1			ООО «Учи.ру»

31	Равные фигуры.	1			ООО «Учи.ру»
32	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	1			ООО «Учи.ру»
33	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	1			ООО «Учи.ру»
34	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1			
35	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	1			ООО «Учи.ру»
36	Контрольная работа №3.	1	1		ООО «Учи.ру»
37	Работа над ошибками. Практическая работа. Изображение куба.	1			
38	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	1			
39	Столбчатая диаграмма: чтение,	1			ООО «Учи.ру»

	использование данных для решения учебных и практических задач.				
40	Умножение числа 3. Деление на 3.Взаимосвязь умножения и деления.	1			ООО «Учи.ру»
41	Умножение суммы на число. Свойства чисел	1			
42	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	1			ООО «Учи.ру»
43	Умножение числа 4. Деление на 4.	1			ООО «Учи.ру»
44	Проверка умножения.Взаимосвязь умножения и деления.	1			ООО «Учи.ру»
45	Умножение и деление круглого числа на однозначное число	1			ООО «Учи.ру»
46	Умножение и деление круглого числа на однозначное число	1			ООО «Учи.ру»
47	Задачи на понимание смысла арифметических действий	1			ООО «Учи.ру»
48	Задачи на понимание смысла арифметических действий	1			ООО «Учи.ру»
49	Задачи на понимание смысла арифметических действий	1			
50	Умножение числа 5. Деление на 5.	1			ООО «Учи.ру»
51	Контрольная работа №4.	1	1		ООО «Учи.ру»

52	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	1			ООО «Учи.ру»
53	Умножение числа 6. Деление на 6. Взаимосвязь умножения и деления.	1			ООО «Учи.ру»
54	Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6	1			ООО «Учи.ру»
55	Взаимосвязь умножения и деления	1			ООО «Учи.ру»
56	Кратное сравнение чисел.	1			
57	Задачи на кратное и разностное сравнение.	1			ООО «Учи.ру»
58	Кратное сравнение чисел.	1			ООО «Учи.ру»
59	Задачи на понимание смысла арифметических действий	1			
60	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1			ООО «Учи.ру»
61	Контрольная работа № 5.	1	1		ООО «Учи.ру»
62	Задачи на понимание смысла арифметических действий	1			ООО «Учи.ру»
63	Умножение числа 7. Деление на 7.	1			ООО «Учи.ру»
64	Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6,7	1			ООО «Учи.ру»
65	Умножение числа 8. Деление на 8.	1			ООО «Учи.ру»

66	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1			ООО «Учи.ру»
67	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах	1			ООО «Учи.ру»
68	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах	1			ООО «Учи.ру»
69	Умножение числа 9. Деление на 9.	1			ООО «Учи.ру»
70	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	1			ООО «Учи.ру»
71	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	1			ООО «Учи.ру»
72	Контрольная работа №6.	1	1		ООО «Учи.ру»
73	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	1			ООО «Учи.ру»
74	Свойства чисел	1			
75	Выбор удобного способа деления суммы на число. Решение задач.	1			ООО «Учи.ру»
76	Способы деления суммы на число.	1			ООО «Учи.ру»
77	Вычисления вида $48 : 2$.	1			ООО «Учи.ру»

78	Вычисления вида 57: 3.	1			ООО «Учи.ру»
79	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное.	1			
80	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	1			ООО «Учи.ру»
81	Контрольная работа №7.	1	1		
82	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1			
83	Счёт сотнями. Названия круглых сотен.	1			ООО «Учи.ру»
84	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий	1			ООО «Учи.ру»
85	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	1			
86	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	1			
87	Задачи на сравнение.	1			ООО «Учи.ру»
88	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения,	1			ООО «Учи.ру»

	содержащего несколько действий с вычислениями в пределах 1000.				
89	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий с вычислениями в пределах 1000	1			ООО «Учи.ру»
90	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий с вычислениями в пределах 1000	1			ООО «Учи.ру»
91	Устные приёмы сложения вида $430+80$.	1			ООО «Учи.ру»
92	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	1			ООО «Учи.ру»
93	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	1			
94	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1			ООО «Учи.ру»
95	Вычисление площади прямоугольника	1			ООО «Учи.ру»

	(квадрата) с заданными сторонами, запись равенства Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения				
96	Контрольная работа №8.	1	1		ООО «Учи.ру»
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1			ООО «Учи.ру»
98	Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1			ООО «Учи.ру»
99	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	1			ООО «Учи.ру»
100	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1			ООО «Учи.ру»
101	Однородные величины: сложение и вычитание.	1			ООО «Учи.ру»
102	Письменные приёмы сложения и вычитания вида $325+143$, $468-143$.	1			
103	Письменные приёмы сложения и вычитания вида $457+26$, $457+126$, $764-35$, $764-235$.	1			
104	Письменное сложение,	1			ООО «Учи.ру»

	вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1				
105	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1	1			
106	Контрольная работа №9.	1	1		ООО «Учи.ру»
107	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1	1			ООО «Учи.ру»
108	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	1			
109	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	1			ООО «Учи.ру»
110	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	1			ООО «Учи.ру»
111	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление,	1			

	действия с круглыми числами).				
112	Однородные величины: сложение и вычитание.	1			ООО «Учи.ру»
113	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1			
114	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	1			ООО «Учи.ру»
115	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	1			ООО «Учи.ру»
116	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Умножение суммы на число.	1			ООО «Учи.ру»
117	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Умножение суммы на число.	1			
118	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Деление суммы на число.	1			
119	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Деление суммы на число.	1			

120	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	1			ООО «Учи.ру»
121	Промежуточная аттестация. Контрольная работа	1			
122	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	1			
123	Письменные приёмы деления на однозначное число Закрепление	1			
124	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства	1			ООО «Учи.ру»
125	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	1			ООО «Учи.ру»
126	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства	1			ООО «Учи.ру»
127	. Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	1	1		
128	Классификация объектов по двум признакам.	1			ООО «Учи.ру»
129	. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому»,	1			ООО «Учи.ру»

	«значит».				
130	. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ... , то ...», «поэтому», «значит».	1			ООО «Учи.ру»
131	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира	1			ООО «Учи.ру»
132	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира	1			ООО «Учи.ру»
133	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	1			ООО «Учи.ру»
134	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	1			ООО «Учи.ру»
135	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	1			

136	Резерв.	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	0

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) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения 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 и 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. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или 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, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
Раздел 1. Числа и величины				
1.1	Числа	11		
1.2	Величины	12		
	Итого по разделу	23		
Раздел 2. Арифметические действия				
2.1	Вычисления	25		
2.2	Числовые выражения	12		
	Итого по разделу	37		
Раздел 3. Текстовые задачи				
3.1	Решение текстовых задач	20		
	Итого по разделу	20		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
4.1	Геометрические фигуры	12		
4.2	Геометрические величины	8		
	Итого по разделу	20		
Раздел 5. Математическая информация				
5.1	Математическая информация	15		
	Итого по разделу	15		
	Повторение пройденного материала	14		2
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	2

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронн ые цифровые образовате льные ресурсы
		Всего	Контро льные работы	Пра кти ческ ие рабо ты	
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись , сравнение	1			ООО «Учи.ру»
2	Устные приёмы сложения и вычитания	1			ООО «Учи.ру»
3	Устные приёмы умножения и деления	1			ООО «Учи.ру»
4	Письменные вычисления многозначных чисел	1			ООО «Учи.ру»
5	Письменное сложение многозначных чисел	1			
6	Умножение на 10, 100, 1000	1			ООО «Учи.ру»
7	Деление на 10, 100, 1000	1			ООО «Учи.ру»
8	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2 -4 действия	1	1		
9	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без	1			

	скобок), содержащем 2 -4 действия				
10	Письменные прикидки результата и оценка правильности выполнения сложения	1			
11	Письменные прикидки результата и оценка правильности выполнения вычитания	1			ООО «Учи.ру»
12	Входная контрольная абота	1			ООО «Учи.ру»
13	Диагональ многоугольника	1			ООО «Учи.ру»
14	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1			ООО «Учи.ру»
15	Диагональ многоугольника	1		1	ООО «Учи.ру»
16	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1			ООО «Учи.ру»
17	Группировка слагаемых	1			ООО «Учи.ру»
18	Группировка слагаемых	1			ООО «Учи.ру»
19	Округление слагаемых	1			ООО «Учи.ру»
20	Округление слагаемых	1			ООО «Учи.ру»
21	Входная контрольная работа	1	1		ООО «Учи.ру»
22	Анализ контрольной работы.	1			ООО

	Умножение чисел на 10 и на 100				«Учи.ру»
23	Умножение чисел на 10 и на 100	1	1		
24	Умножение числа на произведение	1			ООО «Учи.ру»
25	Умножение числа на произведение	1			
26	Окружность и круг	1			ООО «Учи.ру»
27	Среднее арифметическое	1			ООО «Учи.ру»
28	Среднее арифметическое	1			ООО «Учи.ру»
29	Умножение двузначного числа на круглые десятки	1			ООО «Учи.ру»
30	Умножение двузначного числа на круглые десятки	1			
31	Скорость. Время. Расстояние	1			
32	Скорость. Время. Расстояние	1			ООО «Учи.ру»
33	Письменный приём умножения двузначного числа на двузначное	1			ООО «Учи.ру»
34	Контрольная работа	1	1		ООО «Учи.ру»
35	Анализ проверочной работы.	1			ООО «Учи.ру»
36	Виды треугольников	1			ООО «Учи.ру»

37	Виды треугольников	1			ООО «Учи.ру»
38	Виды треугольников	1		1	ООО «Учи.ру»
39	Деление круглых чисел на 10 и на 100	1			ООО «Учи.ру»
40	Деление круглых чисел на 10 и на 100	1			
41	Деление числа на произведение	1			
42	Цилиндр	1			ООО «Учи.ру»
43	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	1			ООО «Учи.ру»
44	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	1			ООО «Учи.ру»
45	Деление круглых чисел на круглые десятки	1	1		
46	Деление круглых чисел на круглые десятки	1			ООО «Учи.ру»
47	Письменный приём деления на двузначное число	1			ООО «Учи.ру»
48	Письменный приём деления на двузначное число	1			ООО «Учи.ру»
49	Контрольная работа	1			ООО «Учи.ру»

					у»
50	Повторение и самоконтроль. Анализ проверочной работы	1			ООО «Учи.р у»
51	Тысяча. Счёт тысячами	1			ООО «Учи.р у»
52	Тысяча. Счёт тысячами	1			ООО «Учи.р у»
53	Тысяча. Счёт тысячами	1			ООО «Учи.р у»
54	Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч	1			ООО «Учи.р у»
55	Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч	1			ООО «Учи.р у»
56	Сотня тысяч. Счёт сотнями тысяч. Миллион	1			
57	Виды углов	1			
58	Разряды и классы чисел	1			
59	Конус	1		1	ООО «Учи.р у»
60	Миллиметр	1			ООО «Учи.р у»
61	Миллиметр	1			ООО «Учи.р у»
62	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям	1			ООО «Учи.р у»
63	Контрольная работа	1	1		

64	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел	1			
65	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел	1			
66	Центнер и тонна	1			ООО «Учи.ру»
67	Центнер и тонна	1			ООО «Учи.ру»
68	Доли и дроби	1			ООО «Учи.ру»
69	Доли и дроби	1			ООО «Учи.ру»
70	Секунда	1			
71	Секунда	1			ООО «Учи.ру»
72	Сложение и вычитание величин	1			ООО «Учи.ру»
73	Сложение и вычитание величин	1			ООО «Учи.ру»
74	Контрольная работа	1	1		
75	Повторение и самоконтроль. Анализ проверочной работы	1			
76	Письменный приём умножения многозначного числа на однозначное число	1			ООО «Учи.ру»
77	Письменный приём	1			ООО

	умножения многозначного числа на однозначное число				«Учи.ру»
78	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000, 100 000	1			ООО «Учи.ру»
79	Нахождение дроби от числа	1			ООО «Учи.ру»
80	Нахождение дроби от числа	1			ООО «Учи.ру»
81	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи	1			
82	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи	1			
83	Таблица единиц длины	1			
84	Контрольная работа	1	1		
85	Задачи на встречное движение. Анализ проверочной работы	1			ООО «Учи.ру»
86	Задачи на встречное движение. Анализ проверочной работы	1			
87	Задачи на встречное движение. Анализ проверочной работы	1			
88	Таблица единиц массы	1	1		
89	Таблица единиц массы	1			
90	Задачи на движение в противоположных направлениях	1			ООО «Учи.ру»
91	Задачи на движение в противоположных направлениях	1			ООО «Учи.ру»

92	Задачи на движение в противоположных направлениях	1			ООО «Учи.ру»
93	Умножение на двузначное число	1			
94	Умножение на двузначное число	1			ООО «Учи.ру»
95	Задачи на движение в одном направлении	1			ООО «Учи.ру»
96	Задачи на движение в одном направлении	1			ООО «Учи.ру»
97	Задачи на движение в одном направлении	1			
98	Контрольная работа	1	1		
99	Повторение и самоконтроль. Анализ проверочной работы	1			
100	Время. Единицы времени	1			
101	Время. Единицы времени	1			
102	Время. Единицы времени	1			
103	Время. Единицы времени	1			ООО «Учи.ру»
104	Умножение величины на число	1			
105	Таблица единиц времени	1			
106	Деление многозначного числа на однозначное число	1			
107	Шар	1		1	ООО «Учи.ру»
108	Нахождение числа по его дроби	1			

109	Нахождение числа по его дроби	1			
110	Деление чисел, оканчивающихся нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи	1			
111	Деление чисел, оканчивающихся нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи	1			
112	Задачи на движение по реке	1			
113	Задачи на движение по реке	1			
114	Промежуточная аттестация. Контрольная работа Всероссийская проверочная работа	1	1		
115	Деление многозначного числа на двузначное число. Анализ проверочной работы	1			
116	Деление величины на число. Деление величины на величину	1			
117	Деление величины на число. Деление величины на величину	1			ООО «Учи .ру»
118	Ар и гектар	1			
119	Ар и гектар	1			
120	Таблица единиц площади	1			
121	Умножение многозначного числа на трёхзначное число	1			
122	Деление многозначного числа на трёхзначное число	1		1	ООО «Учи .ру»
123	Деление многозначного числа на трёхзначное число	1			

124	Деление многозначного числа с остатком	1			
125	Деление многозначного числа с остатком	1			
126	Приём округления делителя	1			ООО «Учи.ру»
127	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	1	1		
128	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	1			
129	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	1			
130	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	1			
131	Итоговая контрольная работа	1	1		
132	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль	1			ООО «Учи.ру»
133	Таблица: чтение, дополнение	1		1	
134	Повторение и самоконтроль	1			
135	Резерв	1		1	
136	Резерв	1			ООО «Учи.ру»
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	6	